DOI: 10.31393/reports-vnmedical-2018-22(4)-24

УДК: 100-7: 616-073

ГІПОТЕТИЧНІ ЗНАННЯ У ПРОЦЕСІ РОЗПІЗНАННЯ ХВОРОБИ. МЕТОДОЛОГІЧНІ ПИТАННЯ

Черкасов С.В., Політанська Д.В.

Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

Відповідальний за листування:
e-mail: polytanska@gmail.com

Статтю отримано 10 серпня 2018 р.; прийнято до друку 28 вересня 2018 р.

Анотація. Важливою складовою діагностичного процесу є використання лікарем різноманітних видів і форм гіпотетичного знання. Проте єдиного розуміння змісту таких понять, як "творча здогадка", "вихідне припущення", "робоча гіпотеза", "наукова медична гіпотеза", "діагностична гіпотеза" серед представників наукового медичного співтовариства досі немає. Це зумовлює обмеженість процесу гіпотезування, що виявляється у відсутності чіткого розуміння процедур формування гіпотези та її використання як засобу отримання конкретного результату. Тому за мету даної статті поставлено проведення логіко-гносеологічного аналізу форм ймовірного знання у медичній діагностиці: з'ясування їх специфіки та відмінностей, функцій, які вони виконують, механізму їх конструювання у клініці. Гіпотеза представлена як форма розвитку знань та фундаментальна одиниця, що займає чільне місце в процесі діагностичного пошуку. Авторами наголошується наявність діалектичної дії зворотного зв'язку: чим менше ознак хвороби фіксує гіпотеза, тим імовірніше, що у подальшому дослідженні, обстеженні хворого будуть присутні факти, що спростовують її і тому клініцист повинен ретельно зважувати кожен новий факт.

Ключові слова: діагноз хвороби, прийняття рішення, форми ймовірного знання, внутрішній та зовнішній фон хвороби.

Історія розвитку лікарської справи свідчить, що в діагностичному пошуку, виробленні правильного лікувально-тактичного рішення і в обґрунтуванні прогнозу хвороби широко застосовувались різноманітні форми ймовірного знання. Так, С.П. Боткін прямо вказував, що "діагноз хворого є більш або менш ймовірна гіпотеза, яку необхідно постійно перевіряти; можуть з'явитися нові факти, які можуть змінити діагноз або збільшити його ймовірність" [4]. "В патогенезі атеросклерозу, - відмічає Є.І. Чазов, - можна вважати доведеною роль чотирьох механізмів: спадковості, порушень ліпідного обміну, стану судинної стінки рецепції... і тим не менше, атеросклероз залишається більше морфологічним поняттям, ніж нозологічною одиницею з чітко окресленими ознаками хвороби, де визначається виражений закономірний зв'язок однієї патологічної ланки з іншою. Існуючі уявлення про атеросклероз як єдиний патологічний процес, по суті, являються гіпотезою" [15]. Будучи за своєю суттю творчими елементами пізнання, різноманітні види і форми гіпотетичного знання у поєднанні з логікою суджень і тверджень, сумнівів і доказів пронизують всю науково-практичну і експериментальну діяльність лікаря, утворюючи живу, безперервну канву розвитку знання про сутність патології. Як і в минулому, так і у наш час моделі гіпотетичного знання використовуються клініцистами у діагностиці, при виборі лікування, в обґрунтуванні прогнозу хвороби, в тому числі і за допомогою комп'ютерної техніки.

При початковому застосуванні комп'ютерної техніки дослідники велику увагу звертали на те, що діагностиці явно не вистачає точності і прагнули виправити положення шляхом використання різних варіантів сучасної символічної логіки і математики. В клініці спостерігалось деяке нехтування неточним, інтуїтивно-змістовним, про-

BLEMним знанням. Зараз же лікарі-клініцисти, що займаються дослідженням складної динаміки розвитку хвороби у різних ситуаціях, не можуть собі дозволити такого нехтування. Адже "дуже дурною була б та машина, що мала би лише єдиний жорсткий порядок кроків обробки вхідного повідомлення і у якій не передбачена можливість обробки сумнівних випадків" [2], з якими у клініці практикуючий лікар стикається майже щоденно, і точність у дослідженнях буває найчастіше цілковито неможливою. Тільки недосвідченому у медицині доводиться часто дивуватися тому, що сучасний лікар, володіючи численними технічними засобами, прийомами розпізнання хвороби, зупиняється на шляхах сумнівного припущення, гіпотези, попереднього діагнозу і т.п.

На жаль, серед клініцистів, вчених-медиків, філософів досі немає єдиного розуміння змісту понять: творчої здогадки, вихідного припущення, робочої гіпотези, або провідної ідеї, за С.П. Боткіним, наукової медичної та діагностичної гіпотези. Більше того, одні дослідники вказують на роль і значення цих форм ймовірного знання в процесі розпізнання хвороби [3, 7, 13], інші ж навпаки заперечують саме вживання терміну гіпотеза у діагностиці [12], оскільки мова тут йде, на їх думку, про достовірне, дедуктивне виведення і перетворення знань.

Нам видається, що в клінічній медицині обидва типи знань, і ймовірне, і достовірне, одночасно являються найбільш важливими і мають як предметно-практичне, так і наукове значення, хоча і знаходяться у суперечливій єдності в тому сенсі, що збільшення одного з них може зменшити значимість іншого і, навпаки, приріст одного збільшує значимість іншого. Так, зі збільшенням точності того чи іншого припущення, гіпотези обов'язково змінюється і роль спеціальних інструментальних і ла-

бораторних досліджень. У цьому зв'язку і достовірні відомості, як правило, змінюються: збільшується або зменшується їх інформативне значення. Творчі або конструктивні процедури призводять до встановлення переходів між окремими компонентами сформованого достовірного та ймовірного знання і набувають свого евристичного місця у загальній спрямованості діагностичного пошуку. Тут існують точні знання клінічної картини хвороби, фаз її розвитку, а також достовірні результати інструментального та лабораторного дослідження. Потім є припущення, які умовно вважаються також достовірним бо гіпотетичним знанням, доки не встановлено факти, що їм суперечать.

З практичної та наукової точок зору клініцисту не слід сподіватися на чисті достовірні дані і точні покази датчиків, приборів, вільні від випадкових зовнішніх нашарувань, а використовувати всю множину знань. У цій множині конкретні складові бувають різними, але загальний, суттєвий для лікаря зміст присутній у кожній з них. Доки відомості залишаються в межах точності пізнання, вони використовуються в якості достовірних знань. Орієнтація пізнання на все більш повне охоплення усіх аспектів і сторін патологічного процесу хоча і призводить нерідко до втрати встановленої точності фактів, але в той же час вона пов'язана з вимогою виявлення закономірності. Виявлена закономірність встановлює межі достовірному та ймовірному знанню, вказує на сферу їх взаємодії. Мислимі можливості гіпотетичного знання перевіряються за допомогою дефінітивних визначень на предмет їх реалізації, а установка клініциста, представлена в гіпотетичних судженнях, частково піддається опису у формі ствердження, сумніву або заперечення чого-небудь. Лікар же, що механічно поєднує достовірне знання з ймовірним і навіть віддає перевагу достовірному на протизвагу ймовірному, фактично не віддаляється від самого ймовірного знання, тому що у нього в такому випадку дуже обмежене і недостатнє розуміння як достовірного, так і ймовірного знання.

Метою роботи є з'ясувати зміст і значення термінів - творча здогадка, вихідне припущення, гіпотеза та піддати їх логіко-гносеологічному аналізу: показати взаємозв'язок і реалізацію в клініці і, зокрема у діагностиці внутрішніх хвороб. У дослідженні питання першорядне значення, на наш погляд, мають два моменти, два факти. Перший пов'язаний з виробленням уявлень про те, як конструюються в клініці форми ймовірного знання, яка в них функція. Другим важливим фактом дослідження гіпотетичних знань в діагностиці є з'ясування їх специфіки і відмінності. Стосовно проблеми співвідношення форм ймовірного знання важливо розкрити специфічність кожної з них і разом з тим послідовність, взаємозв'язок, при яких та чи інша форма, по-перше, не отожднювалася б одна з одною, а по-друге, не відривалася одна від одної. У зв'язку з цим доцільно у діагностичному пошуку виділяти умовні етапи, стадії осягнення хвороби.

На перших стадіях постановки діагнозу особливої зна-

чимості набуває клінічне спостереження і в основному пізнавальна задача зводиться до збору необхідних відомостей, детального опису клінічної картини хвороби, безпосереднього обстеження хворого. В результаті виникають і формуються безпосередньо дані. У своєму змістовному значенні безпосередні дані - це, мабуть, те, що практикуючий лікар констатує при спостереженні з найбільшою ймовірністю. Центральна ланка цілісного сприйняття клінічної картини хвороби позначається як констеляція симптомів або симптомокомплекс. Констеляції симптомів, що виділяються - це опорні пункти в розпізнаванні хвороби, навколо яких концентрується все знання її зовнішнього фону.

Схоплювати констеляцію симптомів означає не тільки збирати у деяку єдність явища, багатоманітні емпіричні відомості і позначати їх відомим терміном симптомокомплекс, але і в масі одиночного, випадкового бачити загальне, сутісне. Іноді ясне відчуття клініцистом внутрішньої зв'язаності, організованості розглядуваних симптомів, їх безпосереднє осмислення можливе і без розгляду логічної впорядкованості, без попередніх розмірковувань. Але в більшості випадків навіть досвідченому лікарю буває важко одразу, інтуїтивно вирішити яким повинен бути симптомокомплекс при даній констеляції симптомів. Доводиться порівнювати фрагменти подібних, раніше сприйнятих клініцистом картин хвороби. Замість безпосереднього висновку клініцист має цілий ланцюг взаємопов'язаних міркувань. Лікар здійснює тут своєрідне абстрагування. Як відомо, термін "абстракція" походить від слова "abstrako", що початково означало "відкриваю", а потім - "виділяю за допомогою уваги". Використовуючи медичні знання, професійний досвід, клініцист виділяє ті компоненти відомостей, які задовольняють вимоги, що висуваються до наукових фактів. Незріле, упереджене і занадто квапливо відсторонене від клінічних даних знання найчастіше відкидається як непридатне.

Друга стадія початкового етапу постановки діагнозу - використання наукових фактів для побудови гіпотези. Творча здогадка, вихідне припущення виникають і формуються на першій стадії, тобто на перцептивно-пізнавальному рівні або рівні цілісного сенсорного розсуду, розпізнання клінічної картини хвороби, коли оперативні одиниці сприйняття дозволяють перетворити сприйняття з процесу побудови образу у відносно більш елементарну, контекстуальну форму знання. В одному випадку творча здогадка є результатом глибоких роздумів і міркувань, основаних на тих чи інших фактичних даних. Пізнавальна діяльність лікаря використовує структурну подібність між різними клінічними картинами хвороби і ситуаціями шляхом перенесення досліджуваної структури, відомої ситуації в конкретні умови розпізнання хвороби і подальшого переосмислення цього співвіднесення за допомогою фрагментів знову виникаючої, але менш дослідженої ситуації. Думка лікаря раптово схоплює єдність і зв'язок між подібними проявами хвороби і дає процесом хвороби. Це наслідок сталості і стійкості

прояву відомої, загальної закономірності в різних умовах. У другому випадку творча здогадка виходить з якогось внутрішнього професійного передчуття та уяви. Завдяки силі уяви досвідчений клініцист може подумки відсторонитися від безпосереднього спостереження. Роблячи несподівані співставлення, він здійснює вихід за межі безпосереднього сприйняття клінічної картини хвороби. У лікаря з'являється інтуїтивна здогадка про можливо існуючий зв'язок і якісну визначеність явищ. Така здогадка зазвичай спирається на вдалий образ-аналогію. Не потребуючи початково допомоги ніяких ознак, вона може за відомих умов направляти потім думку клініциста обраним шляхом, виконуючи евристичну функцію.

Розглядається реальна ситуація: засобами цілеспрямованого клінічного спостереження і мислення досягається достовірне істинне знання про процес хвороби; інтуїтивне осягнення є лише спосіб, за допомогою якого здійснюється не опосередковане відображення, а безпосереднє і безумовне схоплення явищ. Сутність останніх фіксується формами думки *postfactum*. Інтуїтивне пізнання в діагностиці показує найбільшою мірою, що в деяких умовах можна без логічно послідовного розмірковування виявити істотні моменти розвитку хвороби, осягнення яких в інших умовах вимагало би значних інтелектуальних зусиль. Реальний механізм інтуїтивного відкриття знань, як правило, не усвідомлюється лікарем і сприймається ним як дещо незрозуміле або ж як само собою зрозуміле. На перший погляд, виникає враження, що не тільки інтуїтивна здогадка, але й інтуїтивне припущення з'являються ніби раптово. Однак у більшості випадків момент несподіваності у виникненні творчої здогадки залежить від повноти сприйняття клінічної картини хвороби та її попереднього ретельного вивчення. Поступове і непомітне накопичення осмислених відомостей, що цікавлять клініциста змінюється стрибком, якісним зрушенням у його мисленнєвих побудовах. Виникає нове розуміння клінічної картини хвороби. Тут абсолютно чітко проявляється дія закону переходу кількісних змін у якісні.

Єдність інтелектуальної здогадки та інтуїтивної як стрибок у пізнавальних діях лікаря включає в себе відмінність. Вона виражається у тому, що зміст першої здогадки не потребує безпосередньої інтелектуальної перевірки. Така перевірка здійснюється клініцистом одразу ж з виникненням здогадки в кожному окремому процесі розпізнання хвороби, коли виникає дещо передбачуване і разом з тим невідоме, таке, що потребує подальшого уточнення, конкретизації. Що ж стосується інтуїції уяви та її результату - інтуїтивної здогадки, то це вельми упереджене і незріле знання. Достовірність інтуїції вельми відносна, і навряд чи хто-небудь навіть з досвідчених клініцистів одразу ж і легко зможе сказати, яким шляхом він прийшов до здогадки. Інтуїтивна творча здогадка не тільки не може бути доведена логічно, вона позбавлена достовірності і в будь-якому іншому відношенні - індуктивному, емпіричному, строго науковому або імплікативному. Тим не менше, вона представляє собою в якомусь

сенсі примітивне цілісне знання про можливий зв'язок явищ. Така правдоподібна здогадка, якщо і не підтверджується одразу ж фактичними даними, то, принаймні, підкріплюється або спростовується ними.

Відмінність між припущенням і творчою здогадкою полягає в тому, що припущення є більш або менш зріла думка, вона стала невід'ємною приналежністю лікаря. Творча ж здогадка, коли вона тільки з'являється, майже завжди виникає в контекстуальній формі і самому клініцисту зрозуміла тільки наполовину. Вона, як кажуть, лише прослизає в мозку і не пустила глибоких коренів. Лікар не може і не повинен допускати некритичного прийняття творчої здогадки, коли вона не дозріє у явну і визначену форму гіпотетичного судження. Іноді творча здогадка настільки сумнівна, що скоріше обнадіює лікаря і не може бути серйозною основою для конструювання припущення. Інакше кажучи, творча здогадка повна всіляких сумнівів, так що навряд чи в ній одразу ж можна виявити хоча б що-небудь істинне. Тим не менше, її скоріше слід очистити від усього хибного і сумнівного, ніж повністю відмовитися і відкинути як хибне допущення. Адже як тільки випаде нагода і з'являються патогномонічні симптоми хвороби, здогадка негайно ж прокидається і об'єднує факти у щось єдино ціле, так що здається, вона росте і перевершує саму себе. Припущення, навпаки, якщо не підтверджується фактами, зникає як побудова думки, так що навіть той лікар, який вважав, що він має припущення, починає сумніватися, чи не були його уявлення оманом і помилкою. Справді, те, що на першому етапі розпізнання хвороби іноді здається безсумнівним, ясним і очевидним, на другому, більш деталізованому етапі дослідження хворого виявляється вельми сумнівним і тому піддається уточненню, конкретизації і подальшому вивченню.

Вихідне припущення являє собою елементарну абстракцію, яка включає певні відомості про хворобу, що частково впливають з клінічної картини захворювання і частково містять абстракцію-результат існуючого медичного знання. Вихідне припущення відображає процес хвороби односторонньо і досить приблизно. Воно не охоплює його зміст в усіх зв'язках і деталях. В той же час і абстракція-результат як найбільш цілісне відображення відомої форми хвороби не може виразити всі особливості даного випадку. Тому на рівні конструктивної мисленнєвої діяльності існує протиріччя. Сама побудова вихідного припущення у значній своїй частині зводиться до операцій над наочними, чуттєвими образами. Внутрішня суперечливість чуттєвого образу (раціональне і чуттєве, об'єктивне і суб'єктивне) дозволяє піддавати його вплив мисленнєвій діяльності, виділяючи основне, суттєве, яке можна подати за допомогою відомої логічної форми. У вихідному припущенні одні симптоми або відомості редукуються, елімінуються як надлишкові, несуттєві, інші ж, виділені в результаті розрізнення та відбору, які несуть найбільш значиму інформацію, навпаки, зберігаються і висувуються на перший план. Якщо врахувати

всю величезну кількість фактичних даних, то у лікаря має бути кілька припущень. Одне з них виглядає більш переконливо перед іншими, тому що можна подати у чіткому вигляді не все те, що клініцист знає про даний процес хвороби, а лише ті факти, що впорядковані в певну систему знання. Процес розпізнання хвороби неодноразово показує і підтверджує, що на основі одного і того ж набору фактичних даних завжди можна побудувати і обґрунтувати більше ніж одне припущення. Висуваючи вихідне припущення, не слід нехтувати ні одним достовірним фактом, вони повинні бути зведені в систему.

Складність полягає в тому, що далеко не кожне припущення може бути перевірене на практиці, а існують лише різні способи його непрямого доведення і спростування. Наприклад, розкладання висновку на прості, допоміжні елементи знання, для яких характерні ясність і очевидність, або ж розум лікаря намагається направити дослідження, щоб підтвердити інші конкуруючі творчі здогадки. Якщо яке-небудь припущення ефективне і відчутно підтверджується терапією *ex juvantibus*, то необхідно надати йому, можливо, більш широкого наукового, теоретичного і практичного тлумачення. Цей момент є досить важливим для діагностики. Точність інструментального і лабораторного дослідження багато в чому залежить від того, наскільки правильно сформульоване припущення. Так, якщо у лікаря на основі опитування, обстеження виникає припущення, що легенева гіпертензія і легеневе серце, очевидно, обумовлені раковим лімфангітом, то точність, наприклад, рентгенологічного дослідження зростає. Іноді одразу ж вдається виявити синдром Гольцкнехта-Якобсона, що підтверджує не тільки припущення, але з'являються і додаткові патогномонічні ознаки передбачуваного захворювання. Вказуючи на те, що вихідне припущення може наштовхувати на виявлення нових необхідних відомостей, одночасно варто ще раз підкреслити важливість ретельної перевірки кожного припущення, сформульованого за допомогою абстрагування. Не тільки тому, що за такої перевірки клініцист приходиться нерідко до виявлення нових фактів, а скоріше тому, що хибне припущення, якщо ним керуватиметься лікар, не надасть позитивних результатів і цим затримає своєчасну ранню діагностику і кваліфіковану медичну допомогу. Процес утворення робочої гіпотези є подальшим вивченням динаміки хвороби. Це ланцюг взаємопов'язаних творчих, пошукових актів абстрагування і узагальнення. При цьому відбувається об'єднання припущень в одну діючу гіпотетичну модель про можливі структурно-функціональні зміни у хворому організмі, про етіологію, патогенез. Переходи від вихідного припущення до робочої гіпотези рідко бувають настільки раптовими і такими явними, як це можна представити за допомогою ілюстративних прикладів розпізнання хвороби. Ніякий перегляд вихідного припущення не починається на порожньому місці: допущення, що успадкувало інтуїтивні передумови творчої здогадки, зберігає більшу або меншу їх частину залежно від того, чи притримується лікар фактичних

даних і строгого логічного обґрунтування, чи відходить від них. Тільки досить приблизно можна сказати, що за своєю суттю робоча гіпотеза виступає як попередній синтез основних, базисних припущень, які сформульовані на основі медичних наукових фактів. Внаслідок свого домінуючого положення робоча гіпотеза усуває невизначеність творчої здогадки і вихідного припущення. Вона також уточнює смисл та істинність фактичних даних за допомогою строго встановлених логічних правил подібності, відмінності, специфікації і т.д.

З позицій багатозначної логіки вихідне припущення і гіпотеза не можуть розглядатися як еквівалентні поняття. Між ними існує не тільки взаємозв'язок, а й принципова відмінність. Вона проявляється в рівні узагальнення, ступені точності, повноті охоплення фактичних даних і, нарешті, у відмінності наукового медичного обґрунтування. Вихідне припущення відрізняється від гіпотези своїм асоціативним зв'язком між сприйняттям і уявленням, уявленням і мисленням. Цим припущення нагадує здогадку. У гіпотезі таке відношення виступає і осмислюється як об'єктивний зв'язок, в ній зафіксовано щось більш стійке, повторюване і суттєве. Ми надаємо поняттю "робоча гіпотеза" більш широкого і точного змісту: відрізняємо його від думки, позбавленої підстав, і при цьому спираємося на ті чи інші відмітні ознаки істинності, фактичної достовірності, яких не мають в однаковій мірі як творча здогадка, так і вихідне припущення. Кожне конкретне припущення - це єдність відображення і конструювання, репродуктивного та продуктивного, зміст якого потребує перевірки. Гіпотеза ж, як пояснення фактичних даних, є, перш за все, їх взаємопов'язане і цілісне представлення за допомогою поняття або судження у деякій системі наукового медичного знання. Як у науковому пізнанні, так і в діагностиці гіпотеза повинна: пояснювати факти, не суперечити власним побудовам і теоретичним знанням, виконувати евристичну, прогностичну функцію; піддавати перевірці; за допомогою принципу відповідності бути пов'язаною з попередніми знаннями.

У науці гіпотеза застосовується там, де вчений зустрічається з цілковито новим для нього типом явищ, закономірності яких не встановлені, і бачить, що ці закономірності взагалі не можуть бути адекватно виражені з допомогою звичних образів і понять. Тут найбільш цінними є так звані інформативні гіпотези, які фальсифікуються фактами, оскільки фальсифікація спонукає вченого до побудови нових гіпотез. "Перший привід до перегляду або зміни якої-небудь фізичної теорії, - писав Планк, - майже завжди викликається встановленням одного або кількох фактів, які не вкладаються в рамки попередньої теорії. Факт є тією архімедовою точкою опори, за допомогою якої зсуваються з місця навіть найбільш солідні теорії. Тому для справжнього теоретика ніщо не може бути цікавішим, ніж такий факт, який знаходиться в прямиому протиріччі із загальноновизнаною теорією: адже тут, власне, починається його робота" [11]. Багато гіпотез, що ставлять під сумнів ті чи інші теоретичні побудови в ме-

дицині, відомі наукові знання, виникають переважно у зв'язку з конкретними експериментальними дослідженнями в науково-дослідних лабораторіях. Це результат здійснених лабораторних досліджень. Висунуті відомими вченими плідні ідеї, гіпотези також з часом підтверджуються експериментальними дослідженнями. Так, наприклад, ще в 1927 році М.К. Кольцов висунув гіпотезу, що редуплікація хромосом, які слід розглядати як матеріальні носії спадковості, ґрунтується на процесі, при якому дочірні хромосоми копіюються за молекулярним зразком батьківських хромосом. В подальшому гіпотеза була блискуче підтверджена науковими дослідженнями. Ці та подібні їм гіпотези цікавлять практичного лікаря лише остільки, оскільки він є представником медичної науки.

Інший тип припущень і гіпотез виникає і формується безпосередньо в ході розпізнання хвороби. Такі гіпотези досить специфічні. Їх зазвичай називають робочими гіпотезами, і вони лише частково беруть участь в розвитку наукового медичного пізнання, оскільки діагностика - складова частина медичної науки, її спосіб і засіб розвитку. Робочі гіпотези настільки не розроблені і не пов'язані з теоріями широкого масштабу, не ставлять під сумнів ті чи інші теоретичні побудови медицини, як власне наукові гіпотези. Ще не дозрівши, вони занадто стрімко кидаються в практичну діяльність лікаря. В цьому криється джерело їх погрішності і, разом з тим, авторитетності в клініці. Практична і пізнавальна діяльність клініциста перетворює їх у вихідне наукове знання про можливий закономірний характер розвитку хвороби. У зв'язку з цією обставиною проблематичність робочої гіпотези не здається такою вже правдоподібною. Найбільшу цінність у діагностиці мають ті гіпотези, які об'єднують найбільшу кількість фактів, причому фактів, які в своїй сукупності становлять необхідні елементи науково-практичного знання. Правда, в діагностиці існують і гіпотези, які залишаються недостатньо забезпеченими в інформаційному значенні. Вони бувають достатньо сильними, щоб об'єднати в думці і виділити найбільш суттєву інформацію, але не настільки переконливими, щоб підтверджуватися всім, що може стосуватися даного випадку прояви хвороби. Однак ці гіпотези дають можливість працювати з ними у важких умовах постановки діагнозу. Спостерігаючи практичну діяльність відомих вчених, досвідчених клініцистів, ми прийшли до переконання, що вони обирають іноді такі провідні ідеї або робочі гіпотези, які, будучи, на перший погляд, сумнівними за змістом, виявляються блискучими за тактичним задумом і призводять, в кінцевому рахунку, до успішного завершення розпізнання хвороби. Таким чином, в порівнянні з дійсно науковою гіпотезою, робоча гіпотеза в діагностиці має більш виражений операційний характер.

Висування гіпотези є досить складною пізнавальною процедурою. Клініцист повинен сформулювати вихідне припущення і подальшу задачу до того, як приступить до розробки робочої гіпотези. Було би спрощенням стверджувати, ніби гіпотеза виникає шляхом індуктивного узагальнення клінічних даних, наукових фактів. Гіпотеза - не

вираження факту і факт, кажучи словами К. Маркса, "справді не гіпотеза" [8]. Вона не міститься в готовому вигляді в даних анамнезу, огляду і детального обстеження хворого і не формується шляхом дедукування з припущень наслідків. Гіпотеза конструюється за допомогою абстрактного мислення і наукової уяви на основі творчої здогадки, вихідного припущення, професійного досвіду і всієї системи взаємодіючих елементів медичної діагностики - методів дослідження і технічних засобів перетворення вихідної інформації. "Якщо здатність уявлення повинна, не мріяти, а вигадати під суворим наглядом розуму, - писав І. Кант, - то для цього повинно існувати дещо цілком достовірне, а не надумане або вигадане, і це достовірне є можливість предмета. Тоді відносно його дійсності нам дозволено звертатися до думки, яка, однак, щоб не бути безпідставною, повинна бути як з основою для пояснення приведена у зв'язок з тим, що дано і, таким чином, достовірно; така думка називається гіпотезою" [5]. Робоча гіпотеза є результат творчого акту дослідження, як одна з можливих відповідей на питання про сутність захворювання. Це своєрідний мисленнєвий експеримент, в якому клініцист в абстракції, за допомогою створення штучних умов, здійснює різні пізнавальні дії, логічні процедури з мислимим змістом знання з метою отримання бажаного результату. При різних умовах є в основному два способи створення робочої гіпотези. Перший - посилити і підкріпити колишні знання, і потім щось додати або змінити у вихідному припущенні. Другий - повністю оновити і перевірити фактичні дані і поставити на місце вихідного припущення нове припущення, більш обґрунтоване і доказове. Перший спосіб породжує складні і часом заплутані рішення. Хоча він цілком відповідає безпосереднім потребам, однак своїми складними конструкціями завдає деякої шкоди процесу розпізнання хвороби. У другому випадку клініцисту необхідний додатковий час і значно більша обережність, увага, ретельне зважування вихідних даних і глибокі роздуми щодо самого припущення. Мабуть, практикуючому лікарю слід вміло поєднувати і перший, і другий способи конструювання гіпотези. Йому також важливо уникнути і одного вельми хибного методу "формування" гіпотези. Мова йде про те, що іноді зміст гіпотези докладно не обґрунтовується, не викладається, логічно не експлікується, а лише за допомогою терміна "таким чином" представляється в тому ж вигляді, як і припущення. Гіпотеза змішується і зливається з припущенням, що призводить до неясності і ненадійності, тому що підстави припущення вивчаються і зважуються не настільки уважно, як підстави робочої гіпотези. Якщо в ході висунення гіпотези лікар вдається до простої аналогії і ґрунтується виключно на професійному досвіді, то робоча гіпотеза легше виникає, легше підтверджується і важче спростовується. Вона підтверджувалася в минулому, є єдиною в даний момент і наполегливо підтримується переконанням лікаря. Установка на те, щоб гіпотеза підтверджувалася фактичними даними, домінує в мисленні клініциста і тоді, коли він

помиляється. Така суб'єктивно підсилена гіпотеза пофарбує в один тон поведінку клініциста, всю ситуацію розпізнання хвороби. Вона буде підтверджуватися будь-якою, найменш значною інформацією і буде наполегливо опиратися всякому об'єктивному факту, що їй суперечить. Водночас правила дедуктивного перетворення знань, логіка гіпотетико-індуктивного виведення прямо підкреслюють, що фактичні дані не можуть підтверджувати гіпотезу, вони лише піддають її перевірці. Процес збирання фактичних даних не повинен подаватися чимось більш значним, ніж процес їх приросту, уточнення, систематизації. Для будь-якої системи фактичних даних, що співвідноситься з гіпотезою, існує безліч потенційних конкурентних пояснень, частина яких вимагає уваги лікаря, тому що вони, з одного боку, відкрито захищають нове припущення, а з іншого - їх можна зіставити з гіпотезою, що підтверджується за ступенем достовірності. Виявлення факту, що суперечить гіпотезі, призводить до перегляду вихідних даних, і пошуку додаткових відомостей. В результаті гіпотеза не стільки спростовується, скільки уточнюється. Стара гіпотеза заміщується цілком або частково новою, несумісною зі старою лише в тому випадку, коли перша виявила свою фактуальну, логічну і праксеологічну неспроможність.

Не у всіх випадках клініцист допускає формулювання альтернативних гіпотез. По-перше, де клінічна картина хвороби, стан хворого вимагають невідкладного терапевтичного або хірургічного втручання, там єдиним пізнавальним процесом може бути висновок з гіпотетичного припущення. По-друге, в діагностиці ставляться і такі пізнавальні завдання, які покликані підтвердити фактично обґрунтовану гіпотезу, а не спростовувати. Лікар іноді помилково вважає, що діагностичний пошук обумовлюється постійною зміною гіпотези на основі нових фактів. Незмінність же гіпотези прирівнюється до відсутності прогресу у вирішенні діагностичної задачі. Але не завжди пошук - це постійна зміна гіпотези. На шляху до утворення поняття про сутність хвороби клініцист не повинен бути надто відданим ідеї про те, що постановка діагнозу - це безперервна зміна гіпотези, її заперечення шляхом нагромадження фактів. Та частина достовірного знання, яка безпосередньо виступає в гіпотезі, та частина його, яка отримує цю форму завдяки подальшому пошуку, росте швидше тієї частини, яка міститься в гіпотезі. Практично це означає, що лікар повинен переносити в робочу гіпотезу можливо меншу інформаційну частину вихідного припущення, щоб можливо більша частина його була обґрунтована фактичними даними. Але не з кожного факту повинен бути зроблений висновок позитивного або негативного характеру. Іноді і вихідне припущення буває правильним, а фактичні дані, занадто відсторонені від прояву хвороби, призводять до його спотворення. Тут

необхідно слідувати діалектичному принципу зворотного зв'язку: чим менше ознак хвороби фіксує гіпотеза, тим вища ймовірність того, що в подальшому будуть факти, які спростовують її, і клініцист повинен ретельно зважувати кожен новий факт.

Шлях від гіпотези до клінічного розгорнутого діагнозу хвороби полягає в розширенні дії мисленнєвих експериментів, в постійному уточненні і поглибленні змісту гіпотези, в появі нових термінів для вираження знову виникаючих припущень про структурно-функціональні зміни, результатів зіставлення внутрішнього і зовнішнього фону хвороби, операцій порівняння, виділення і т.п. У свою чергу, клінічний розгорнутий діагноз хвороби володіє деякою зворотною силою і вносить поправки в робочу гіпотезу, попередній діагноз, який також формулюється у вигляді гіпотетичного твердження. Одночасно розглядаються упущені в них факти і ті доповнення, які були отримані в ході спеціальних лабораторних та інструментальних досліджень. Стрибок в медичних знаннях від пояснення до передбачення є перша, головна і основна ознака достовірного діагнозу як у строго науковому, так і практично-клінічному значенні цього поняття.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Роблячи спробу розмежувати форми ймовірного знання у діагностиці, ми вважаємо, що перед тим, як здійснювати підрахунок можливих ситуацій, альтернативних рішень у клініці, необхідно точно визначити сутність та специфіку творчої здогадки, припущень, гіпотези, показати між ними взаємозв'язок, взаємодоповнення і механізм формування. За усіх різноманітних обставин не абсолютне значення точного знання є тим, що змушує лікаря витратити значну частину необхідного робочого часу для пошуку додаткових даних. Насправді все йде зовсім не таким чином, а так, що більша частина відомостей має невизначений, двозначний характер. Їх перетворення, виведення, уточнення, специфікація веде до отримання достовірного знання, а отже, і нових необхідних відомостей для висновку про сутність хвороби і специфіку її протікання у даного хворого.

2. Практично, у процесі висування і обґрунтування діагностичної робочої гіпотези лікареві необхідно мати на увазі діалектичну дію зворотного зв'язку: чим менше ознак хвороби фіксує гіпотеза, тим ймовірніше, що у подальшому вивченні, дослідженні хворого будуть факти, що спростовують її і тому клініцист повинен ретельно зважувати кожний новий факт.

3. Гіпотеза є як формою розвитку знань у процесі діагностичного пошуку, так і фундаментальною одиницею, що займає ключове становище в науковому медичному пізнанні і уособлює сутність наукової творчості, оскільки через неї виникає будь-яке нове теоретичне знання.

Список посилань

1. Боткин, С. П. (1970). *Общие основы клинической медицины*. СПб.: Здоровье.
2. Брунер, Дж. (2008) *Психология познания. За пределами не-*

посредственной информации. Пер. с англ. Москва: Диалектмедиа Паблшинг.

3. Дворниченко, Л. П. (1990). *О месте и роли гипотезы в*

- процессе постановки диагноза. В *Философские вопросы медицины и биологии*. Киев: Здоровье.
4. Казначеев, В. П. & Куимов, А. Д. (1984). *Клинический диагноз*. Новосибирск: Новосибирский государственный медицинский университет.
 5. Кант, И. (2000) *Критика чистого разума*. Пер. з нім. та приміт. І. Бурковського. Київ: Юніверс.
 6. Леман, Э. Л. (1979). *Проверка статистических гипотез*. Пер. с англ. Москва: Наука.
 7. Лещинский Л. А. & Димов А. С. (1987) Правомерно ли понятие "диагностическая гипотеза". *Клиническая медицина*, 11, 138-141.
 8. Маркс, К. (1961). *Капитал*. Т. 3. Москва: Государственное издательство политической литературы.
 9. Меркулов, И. П. (1980). *Гипотетико-дедуктивная модель и развитие научного знания*. Москва: Наука.
 10. Морозов, И. М. (1990). *Природа интуиции*. Минск: Изд. Университетское.
 11. Планк, М. (1966). *Единство физической картины мира*. Пер. с нем. Москва: Наука.
 12. Тарасов, К. Е., Беликов, В. К. & Фролова, А. И. (1989). *Логика и семиотика диагноза*. Москва: Медицина.
 13. Тейлор, Р. Б. (1992). *Трудный диагноз*. В 2-х томах, Пер. с англ. Москва.
 14. Хоменко, І. В. (2016). Неформальна логіка та аргументативне міркування. *Філософська думка*, 3, 34-46.
 15. Чазов, Е. И. (1998). История изучения атеросклероза: истины, гипотезы, спекуляции. *Терапевтический архив*, 9, 9-16.
- References**
1. Botkin, S. P. (1970). *Obshie osnovy klinicheskoy mediciny [General principles of clinical medicine]*. SPb.: Zdorove.
 2. Bruner, Dzh. (2008). *Psikhologiya poznaniia. Za predelami neposredstvennoi informatsii [Psychology of knowledge. Outside immediate information]*. Per. s angl. Moskva: Direktmedia Publishing.
 3. Dvornichenko, L. P. (1990). *O meste i roli gipotezy v protsesse postanovki diagnoza [On the place and role of the hypothesis in the process of diagnosis]*. V *Filosofskie voprosy meditsiny i biologii*. Kiev: Zdorove.
 4. Kaznacheev, V. P. & Kuimov, A. D. (1984). *Klinicheskii diagnost [Clinical diagnosis]*. Novosibirsk: Novosibirskii gosudarstvennyi meditsinskii universitet.
 5. Kant, I. (2000). *Krytyka chystogho rozumu [Criticism of pure reason]*. Per. z nim. ta prymit. I. Burkovskogho. Kyjiv: Junivers.
 6. Leman, E. L. (1979). *Proverka statisticheskikh gipotez [Testing statistical hypotheses]*. Per. s angl. Moskva: Nauka.
 7. Leshchinskii L. A. & Dimov A. S. (1987) Pravomerno li poniatie "diagnosticheskaya gipoteza". *Klinicheskaya meditsina - Clinical medicine*, 11, 138-141.
 8. Marks, K. (1961). *Kapital [Capital]*. T. 3. Moskva: Gosudarstvennoe izdatelstvo politicheskoi literatury.
 9. Merkulov, I. P. (1980). *Gipotetiko-deduktivnaia model i razvitie nauchnogo znaniia [Hypothetical-deductive model and the development of scientific knowledge]*. Moskva: Nauka.
 10. Morozov, I. M. (1990). *Priroda intuitsii [Nature of intuition]*. Minsk: Izd. Universitetskoe.
 11. Plank, M. (1966). *Edinstvo fizicheskoi kartiny mira [The unity of the physical picture of the world]*. Per. s nem. Moskva: Nauka.
 12. Tarasov, K. E., Belikov, V. K. & Frolova, A. I. (1989). *Logika i semiotika diagnoza [Logic and Semiotics Diagnosis]*. Moskva: Meditsina.
 13. Teilor, R. B. (1992). *Trudnyi diagnost [Difficult diagnosis]*. V 2-kh tomakh, Per. s angl. Moskva.
 14. Khomenko, I. V. (2016). Neformaljna loghika ta arghumentatyvne mirkuvannja. *Filosofska dumka - Philosophical thought*, 3, 34-46.
 15. Chazov, E. I. (1998). Istoriia izuchenii ateroskleroza: istiny, gipotezy, spekuliatzii. *Terapevticheskii arkhiv - Therapeutic archive*, 9, 9-16.

ГИПОТЕТИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ В ПРОЦЕССЕ РАСПОЗНАВАНИЯ БОЛЕЗНИ. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ

Черкасов С.В., Політанська Д.В.

Аннотация. Важной составляющей диагностического процесса является использование врачом различных видов и форм гипотетического знания. Однако понимания содержания таких понятий, как "творческая догадка", "исходное предположение", "рабочая гипотеза", "научная медицинская гипотеза", "диагностическая гипотеза" среди представителей научного медицинского сообщества до сих пор нет. Это обуславливает ограниченность процесса гипотезирования, которая проявляется в отсутствии четкого понимания процедур формирования гипотезы и ее использования в качестве средства получения конкретного результата. Поэтому целью данной статьи поставлено проведение логико-гносеологического анализа форм вероятного знания в медицинской диагностике: выяснение их специфики и различий, функций, которые они выполняют, механизма их конструирования в клинике. Гипотеза представлена как форма развития знаний и фундаментальная единица, которая занимает важное место в процессе диагностического поиска. Авторами отмечается наличие диалектического действия обратной связи: чем меньше признаков болезни фиксирует гипотеза, тем вероятнее, что в дальнейшем исследовании, обследовании больного будут присутствовать факты, опровергающие ее и поэтому клиницист должен тщательно взвешивать каждый новый факт.

Ключевые слова: диагноз болезни, принятие решения, формы вероятного знания, внутренний и внешний фон болезни.

HYPOTHETICAL KNOWLEDGE IN THE RECOGNITION PROCESS OF DISEASE. METHODOLOGICAL ISSUES

Cherkasov S.V., Polıtanska D.V.

Annotation. An important component of the diagnostic process is the use by a doctor of various types and forms of hypothetical knowledge. However, there is still no single understanding of such concepts as "creative guess", "initial assumption", "working hypothesis", "scientific medical hypothesis", "diagnostic hypothesis" among the representatives of the scientific medical community. This leads to a limited hypothesis process, which manifests itself in the absence of a clear understanding of the procedures for forming the hypothesis and its use as a means of obtaining a certain result. Therefore, the purpose of this article is to conduct logical and epistemological analysis of the forms of probable knowledge in medical diagnosis: the clarification of their specifics and differences, the functions they perform, the mechanism of their design in the clinic. The hypothesis is presented as a form of knowledge development and a fundamental unit that plays a prominent role in the diagnostic search process. The authors emphasize the presence of the dialectic effect of the feedback: the less signs of the disease fix the hypothesis, the more likely that in the further study, the examination of the patient will present facts that understanding it, and therefore the clinician must carefully weigh every new fact.

Keywords: diagnosis of a disease, decision-making, forms of probable knowledge, internal and external illness background.