

Л.С. Болгова, д.м.н., професор, Національний інститут раку МОЗ України, м. Київ

Запровадження цитологічної діагностики пухлин в Україні

До 90-річчя Національного інституту раку МОЗ України

Ще в XVII столітті прогресивні вчені цікавились суттю захворювань, їх морфологічною структурою. Відтоді зроблено великий крок у пізнанні будови і функціональних ознак клітин у нормі і за різних патологічних станів, що дозволяє діагностувати різні захворювання.

З історичних джерел відомо, що у Франції та Великобританії цитологічний метод успішно використовувався для діагностики різних хвороб уже в середині XIX століття. У повоєнні роки в Київському рентгено-радіологічному і онкологічному інституті (КРРОІ) вчені і лікарі патологоанатомічного відділення розпочали вивчення цитологічного методу для діагностики раку шийки матки і легень. Це сталося після того, як наші фахівці ознайомилися з атласом *Diagnosis of uterine cancer by the vaginal smear*, авторами якого були G.N. Paraniolaou і H.F. Taut. Українські вчені Т.С. Шведкова-Роше і Г.В. Руденко 1948 року завершили переклад цього атласу на російську мову і про результати роботи доповіли на засіданні Протиракового комітету МОЗ України. Метод цитологічної діагностики був визнаний перспективним, тож було прийнято рішення рекомендувати його для наукової розробки та практичного запровадження в країні. Це рішення успішно виконувалося у наступні роки колективом співробітників КРРОІ під керівництвом І.Т. Шевченко і Т.С. Шведкової-Роше.

Отже, 1948 рік ознаменувався початком розвитку сучасної цитодіагностики пухлин на будь-якому етапі їх розвитку, включаючи початкову, що передбачає виявлення передракових станів і ранніх стадій онкопатології. Це мало надзвичайно важливе значення, оскільки виявлення злоякісних новоутворень на початкових стадіях розвитку забезпечує ефективне лікування, високу якість життя і обнадійливий прогноз для пацієнтів. Крім того, можливість діагностики передракових станів покладено в основу профілактичних оглядів населення України.

Г.В. Руденко відразу почала застосовувати метод цитологічної діагностики для верифікації патологічних станів шийки матки, а Л.К. Куниця запровадила цитологічне дослідження для діагностики захворювань легень.

Подією великого значення стала І республіканська проблемна наукова конференція, присвячена цитологічній діагностиці раку, яка відбулася в 1950 році на базі КРРОІ за участю фахівців з різних міст України. На конференції Т.С. Шведкова-Роше висунула сучасне науково-теоретичне обґрунтування методу цитологічної діагностики й підкреслила, що малігнізацію визначають не окремі ознаки клітин, а складний цитологічний симптомокомплекс, який відображає функціональну перебудову ракової клітини; це і є суттю морфологічного принципу цитологічної діагностики пухлин.

Слід відзначити складні моменти, з якими стикалися фахівці. Методика забарвлення, яку виклав G.N. Paraniolaou в атласі, була розкрита не в повному обсязі, тому виникла необхідність підібрати такі барвники, за допомогою яких можна було б фарбувати епітеліальні клітини і

проводити їх адекватну оцінку. Ця копітка робота була успішно виконана співробітниками патологоанатомічного відділу Г.В. Руденко і Л.К. Куницею; її результати були опубліковані у фаховому журналі, а також надруковані в методичних рекомендаціях. З того часу методика G.N. Paraniolaou використовується в модифікації Г.В. Руденко і Л.К. Куниця.

Після запровадження методики G.N. Paraniolaou в модифікаціях вітчизняних учених почалося інтенсивне вивчення цитологічних ознак експліативного матеріалу з шийки матки та бронхів. Г.В. Руденко широко використовувала метод цитологічної діагностики для верифікації патологічних станів шийки матки за вагінальними мазками, при цьому отримання матеріалу було безболісним, а фарбування й оцінка діагностичного матеріалу проводилася за лічені хвилини, у той час як отримання шматочка пухлини з місця ураження для виконання гістологічного дослідження супроводжувалося болем, кровотечею, а виготовлення гістологічних препаратів і їх оцінка тривали декілька днів. Поруч із цитологічним дослідженням Г.В. Руденко проводила обов'язкове співставлення з результатами гістологічного вивчення матеріалу. Це сприяло успішній діагностиці раку шийки матки за вагінальними мазками та підтверджувало достовірну можливість установлення морфологічного діагнозу з допомогою вивчення окремих клітин і їх комплексів, а також позитивно впливало на покращення гістологічної діагностики захворювань шийки матки. Адаже відомо, що кожен метод має свої можливості і обмеження, а їх поєднання сприяє взаємному збагаченню і розвитку морфологічного предмета в цілому.

Великий досвід у цитологічній і гістологічній діагностиці, а також виконанні серійні зрізи гістологічних препаратів раку шийки матки на різних стадіях розвитку злоякісного процесу дозволили Г.В. Руденко підготувати і видати монографію «Морфогенез плоскоклітинного рака шийки матки», яка до цього часу не втратила свого фундаментального значення в гістологічній діагностиці і зараз є прикладом морфологічного дослідження в онкоморфології.

Поряд із цитологічною діагностикою захворювань шийки матки в інституті починається вивчення експліативного матеріалу з бронхів (мокротиння) у пацієнтів, у яких під час клініко-рентгенологічного обстеження знайдені ознаки об'ємного процесу. Великий ентузіаст цитологічного методу Л.К. Куниця довела, що за умови дотримання чітких правил збирання мокротиння, виготовлення з нього цитологічних препаратів і фарбування за модифікованим методом G.N. Paraniolaou можна у 85% обстежених пацієнтів, направлених до інституту для уточнення діагнозу й лікування, верифікувати діагноз раку легень. Уперше у світовій практиці Л.К. Куниця визначила й описала

цитоморфологічні ознаки дрібноклітинного раку легень за матеріалом мокротиння. Авторитетним американським науковим виданням ця публікація була визнана кращою роботою року в онкоморфології. Об'єм досліджень із цитологічної діагностики раку легень дозволив Л.К. Куниця підготувати й опублікувати монографію «Цитоморфологическая диагностика рака легкого» (1985), яка дотепер користується незмінним попитом у клінічних цитологів.

Накопичений досвід у цитологічній діагностиці онкологічних захворювань шийки матки і легень, які, за результатами статистичних досліджень, є найбільш поширеними нозологічними формами в населенні України, дозволив проводити підготовку фахівців – клінічних цитологів для обласних і міських онкологічних диспансерів усієї країни.

Гідний внесок у розвиток цитологічного методу дослідження і запровадження його в онкологічну практику в Україні зробив доктор медичних наук А.М. Мельник. Для вивчення цитоморфологічних ознак пухлинних клітин різного генезу він запровадив комплекс методів дослідження – нативну, суправітальну і люмінесцентну мікроскопію в поєднанні з фарбованими цитологічними препаратами і результатами гістологічних досліджень. Великий досвід із цитологічної діагностики доброякісних і злоякісних пухлин дозволив патологоанатому і клінічному цитологу А.М. Мельнику видати низку монографій, надзвичайно важливих для наступних наукових розробок і практики клінічних цитологів. Одна з них присвячена цитологічній діагностиці пухлин молочної залози – «Цитоморфологическая диагностика опухолей молочной железы» (1975). Друга монографія – «Цитоморфологическая диагностика опухолей», що вийшла у світ 1983 року, – є результатом надзвичайно плідної наукової роботи її автора. У ній подані цитоморфологічні ознаки основних форм доброякісних і злоякісних пухлин різних органів і тканин людського організму. Автор наводить ілюстративний матеріал на гістологічному та цитологічному рівнях дослідження, використовує комплекс цитологічних методів для виявлення клітинних і субклітинних ознак різних патологічних процесів для підвищення ефективності цитологічної діагностики пухлин. Третя монографія авторського колективу, до складу якого, крім А.М. Мельника, увійшли К.П. Ганіна, Є.В. Коханевич, «Диагностика предопухольевых и опухолевых процессов шейки матки» (1984) викликає професійну зацікавленість гінекологів, патологоанатомів і клінічних цитологів.

У розвитку онкологічної допомоги населенню велику роль відіграла організація і запровадження цитологічного скринінгу жіночого населення для виявлення передракових станів і раку шийки матки, яку започаткував в Україні у 70-х роках минулого століття А.М. Мельник. Якісно організований цитологічний скринінг дозволив значно знизити кількість захворювань на інфільтративну форму раку шийки матки, що має надзвичайно важливе державне значення.



Л.С. Болгова

Доречно згадати, що в Україні відсутня підготовка фахівців із клінічної цитології і в МОЗ України нема відповідального за цитологічну діагностику, а відтак – і за цитологічний скринінг, тому наразі робота цього напрямку послаблена, що дуже негативно впливає на онкологічну захворюваність усього населення і, зокрема, на захворюваність жінок як носіїв генофонду України.

У науково-дослідній лабораторії клінічної цитології Національного інституту раку працюють наукові співробітники – учні А.М. Мельника, які щодня роблять свій внесок у розвиток цитологічної діагностики онкологічних захворювань. Ними розроблені цитоморфологічні ознаки пухлин м'яких тканин, новоутворень середостіння, передракових станів і раку легень різних гістологічних типів. Упроваджені методи кількісного визначення РНК-позитивних ядерних структур, що дозволило розробити об'єктивні диференційно-діагностичні цитологічні і цитогенетичні ознаки доброякісних і злоякісних лімфопроліферативних захворювань, пухлин легень і молочної залози. Протягом останніх років співробітниками лабораторії опубліковано близько 250 наукових праць, підготовлено до публікації і видано монографію «Пунктирна цитологическая диагностика новообразований средостения» (2004) і посібник для лікарів «Цитологический скрининг рака шейки матки» (2007). Науковими співробітниками лабораторії підготовлена програма спеціалізації клінічних цитологів за всіма розділами онкологічних захворювань. Створена також спеціальна програма підготовки клінічних цитологів з питань цитологічної діагностики передраку і раку шийки матки. З метою підвищення кваліфікації клінічних цитологів регулярно проводяться всеукраїнські науково-практичні конференції та семінари. Співробітники лабораторії беруть участь у з'їздах онкологів України, країн СНД та заходах, проведення яких організують клінічні цитологи Росії. Крім того, співробітники лабораторії повсякденно займаються цитологічною діагностикою пухлинних захворювань, консультують цитологічні препарати онкологічних хворих з усієї України. Ведеться підготовка фахівців з клінічної цитології на курсах інформації і стажування. Для цього створено музей навчальних цитологічних препаратів за різними розділами цитологічної діагностики, посібники за фахом, окремі монографії та рекомендації з онкоморфологічної діагностики захворювань. Для навчання курсантів використовується поточний експліативний і пункційний діагностичний матеріал.

Масштабні розробки фахівців-морфологів Національного інституту раку з цитологічної діагностики пухлинних і непухлинних патологічних процесів мають наукову цінність і велике значення в онкологічній практиці, оскільки сприяють ранньому виявленню злоякісних пухлин.