

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
Український центр наукової медичної інформації  
та патентно-ліцензійної роботи  
(Укрмедпатентінформ)

# ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЛИСТ

ПРО НОВОВВЕДЕННЯ В СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

№ 456 - 2012

Випуск 4 з проблеми  
«Патологічна анатомія»  
Підстава:  
Рекомендація головного спеціаліста  
МОЗ України зі спеціальності  
«Патологічна анатомія»

ГОЛОВНОМУ ПАТОМОРФОЛОГУ  
МОЗ АР КРИМ, УПРАВЛІННЯ ОХОРОНИ  
ЗДОРОВ'Я ОБЛАСНИХ, СЕВАСТОПОЛЬСЬКОЇ  
ТА КИЇВСЬКОЇ МІСЬКИХ ДЕРЖАВНИХ  
АДМІНІСТРАЦІЙ

## СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ІНФІЛЬТРАТИВНО-ВИРАЗКОВОГО РАКУ ШЛУНКА

УСТАНОВИ-РОЗРОБНИКИ:

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ

УКРМЕДПАТЕНТІНФОРМ  
МОЗ УКРАЇНИ

А В Т О Р И:

к. мед. н., доц. ХАРЧЕНКО О.В.,  
к. мед. н., проф. МАРКОВСЬКИЙ В.Д.,  
к. мед. н. БАЛАЦЬКИЙ В.М.

м. Київ

*Суть впровадження:* спосіб діагностики інфільтративно-виразкового раку шлунка, що включає патогістологічні та ПЛР дослідження біоптату слизової оболонки шлунка та периферичної крові.

Пропонується для впровадження в закладах охорони здоров'я (обласних, міських, районних) у патологоанатомічні відділи онкологічних диспансерів, патологоанатомічні бюро, патологоанатомічні служби лікувальних закладів комплексний патоморфологічний спосіб діагностики інфільтративно-виразкового раку шлунка.

Інфільтративно-виразкова форма раку шлунка на ранніх стадіях може симулювати звичайну виразку, це утруднює її диференційну діагностику з останньою. Виразкова ракова пухлина шлунка може, як і звичайна виразка, загоюватись. Але загоювання знову змінюється на виразкування і такі цикли можуть повторюватись неодноразово.

Морфологія інфільтративно-виразкового раку надзвичайно різноманітна – це невеликі виразки різної глибини з інфільтрацією стінки або величезні виразки з горбистим дном і плоскими краями. При гістологічному дослідженні виявляється аденокарцинома (переважно малодиференційована), перстневидноклітинний і недиференційований рак. Інфільтративно-виразкова форма раку шлунка може давати рентгенологічну й ендоскопічну картину доброякісної виразки. Тому остаточний висновок про характер виразки може бути зроблений тільки після комплексного дослідження біоптатів, взятих із країв і дна виразки.

Запропонований спосіб діагностики інфільтративно-виразкового раку шлунка дозволить лікарю-патологоанатому, аналізуючи біопсійний матеріал, виявляти ранній рак шлунка та можливість раннього метастазування в різні органи і системи органів. До існуючого способу патогістологічної діагностики інфільтративно-виразкового раку шлунка додатково пропонується, при виявленні в біоптаті патогістологічним методом вираженої дисплазії епітелію слизової оболонки, проводити ПЛР дослідження (полімеразна ланцюгова реакція)

біоптату і периферичної крові із застосуванням ISSR-PCR, методу.

**Методика виконання.** Отримані зразки біоптату досліджують загальногістологічним методом за стандартними схемами. Загальногістологічний метод включає фіксацію тканини в нейтральному формаліні. Матеріал обробляють у парафіновій заливці. Зрізи забарвлюють гематоксиліном-еозином і пікрофуксином за ван-Гізоном. Але гістологічний метод хоч і є базисним методом в морфологічній диференційній діагностиці дисплазій і раку шлунка, має обмежену роздільну здатність.

При виявленні в біоптаті патогістологічним методом вираженої дисплазії (Д-III) епітелію слизової оболонки шлунка продовжують дослідження по виявленню пухлинних клітин шляхом ПЛР. Застосовують ISSR-PCR метод, паралельно досліджують периферичну кров пацієнта. Використовують ISSR – праймер S2, який має структуру: (AGC)<sub>6</sub>G.

Ампліфікацію проводять в 25 мкл реакційної суміші. ДНК додають в кількості 10-20 нг на реакцію. Температура відпалу праймера становить 57°C, синтез фрагментів ДНК проходить в 30 циклах ампліфікації.

Електрофоретичне розділення продуктів ампліфікації проводять в 2%-му горизонтальному агарозному гелі.

Візуалізацію електрофореграм проводять на транслюмінаторі в УФ світлі з довжиною хвилі 365 нм з наступним фотографуванням.

Визначення розмірів ампліконів виконують за допомогою маркера молекулярної маси 1000bp DNA-Ladder, pUC 19 DNA/Msp I.

Авторами встановлено, що профілі маркера слизової оболонки шлунка (СОШ) в нормі містили фрагменти розміром 190, 180, 160, 140, 120, 110, 90, 70, 60 п.н. (пар нуклеотидів) і були ідентичні в межах своєї групи і суттєво відрізнялись від ДНК-профілів інших досліджуваних груп. ДНК-профілі СОШ із слабо вираженою дисплазією (Д-I) мали 63,6% подібності з маркером норми. ДНК-профілі, що відповідали фенотипічним ознакам помірно вираженої дисплазії (Д-II), також відрізнялись і мали перехідні форми. Останні мали значну подібність на рівні 36,4% з ДНК-профілями СОШ типу Д-III. В ДНК-профілях СОШ Д-III містились амплікони розміром від 520 п.н. до 620 п.н. і мали

значну генетичну відмінність від інших груп спостереження та повністю відрізнялись від норми. При переважному виявленні ДНК-профілів розміром 520-620 пар нуклеотидів діагностують виразково-інфільтративний рак шлунка.

Досліджують периферичну кров пацієнта і при виявленні ДНК-профілів розміром 520-620 пар нуклеотидів діагностують наявність дисемінованих пухлинних клітин виразково-інфільтративного раку шлунка.

**Висновок.** Діагностична цінність способу полягає в тому, що надається можливість лікарям-патологоанатомам проводити достовірно ранню діагностику інфільтративно-виразкового раку шлунка, а у хворих на рак шлунка з категорією M<sub>0</sub> виявляти пухлинні клітини в крові, які вказують на підвищену здатність клітин первинної пухлини до дисемінування та здатність раннього метастазування, на підставі чого онкологи зможуть формувати відповідні групи ризику та складати оптимальні схеми лікування.

Інформаційний лист складено за матеріалами НДР "Розробка сучасних методів хірургічного лікування і профілактики ускладнень захворювань і травм органів грудної клітини і черевної порожнини" (№ Держреєстрації 0110U002649).

За додатковою інформацією з проблеми звертатись до авторів листа: Харківський національний медичний університет МОЗ України, кафедра патологічної анатомії, Харченко Олександр Вікторович, тел. 050 740-47-49.

---

Відповідальний за випуск: Горбань А.Є.

Підписано до друку 24.01.2013. Друк, арк 0,13. Обл.-вид. арк 0,08. Тир. 100 прим.

Замовлення № 456. Фотоофсетна лаб. Укрмедпатентінформ МОЗ України, 04655, Київ, проспект Московський, 9 (4 поверх).