Vi□t b□i Biên t□p viên
Th□ hai, 24 Tháng 8 2026 21:44 -

Bs Lê Trung Nghĩa - TTUB

CHUYÊN Đ□: UNG TH□ BI□U MÔ TUY□N KHÔNG RÕ NGU□N G□C

(PH□N 1)

Ung th□ không rõ ngu□n g□c (CUP) là m□t b□nh lý lâm sàng t□□ng đ□i ph□ bi□n, chi□m kho□ng 2% t□ng s□ các b□nh ung th□ xâm l□n . CUP đ□□c ch□n đoán □ nh□ng b□nh nhân m□c ung th□ di căn nh□ng không xác đ□nh đ□□c v□ trí nguyên phát v□ m□t gi□i ph□u trong quá trình đánh giá ban đ□u toàn di□n. Ung th□ t□ nhi□u v□ trí nguyên phát v□i sinh h□c khác nhau đ□□c tìm th□y □ nh□ng b□nh nhân m□c ung th□. □ nhi□u b□nh nhân m□c ung th□ ch□a rõ nguyên phát, các ph□□ng pháp ch□n đoán đ□□c c□i ti□n nh□ xét nghi□m phân lo□i ung th□ phân t□ (MCCA; còn đ□□c g□i là xét nghi□m h□ s□ bi□u hi□n gen) và nhu□m hóa mô mi□n d□ch (IHC) có th□ d□ đoán v□ trí kh□i phát c□a kh□i u. Tuy nhiên, b□nh nhân m□c ung th□ ch□a rõ nguyên phát v□n là m□t nhóm lâm sàng riêng bi□t vì v□ trí nguyên phát v□ m□t gi□i ph□u th□□ng không đ□□c phát hi□n trong quá trình di□n ti□n lâm sàng.

Trong đó ung th□ bi□u mô tuy□n không rõ ngu□n g□c chi□m kho□ng 70% các tr□□ng h□p ung th□ không rõ ngu□n g□c (CUP). Trong các lo□t khám nghi□m t□ thi, m□c dù nh□ng b□nh ung th□ này có th□ phát sinh t□ nhi□u v□ trí kh□i u nguyên phát khác nhau, nh□ng các v□ trí nguyên phát đ□□c xác đ□nh th□□ng xuyên nh□t là ph□i, tuy□n t□y, đ□□ng m□t và th□n, chi□m kho□ng hai ph□n ba s□ tr□□ng h□p. Ung th□ bi□u mô tuy□n vú và tuy□n ti□n li□t ít đ□□c xác đ□nh khi khám nghi□m t□ thi, m□c dù đây là nh□ng b□nh ung th□ ph□ bi□n nh□t □ n□ gi□i và nam gi□i t□□ng □ng. Không th□ xác đ□nh đ□□c v□ trí nguyên phát □ 20 đ□n 30% b□nh nhân. Tuy nhiên, các kh□i u nguyên phát r□t nh□ c□n nhi□u lát c□t đ□ xác đ□nh b□ng kính hi□n vi có th□ b□ b□ sót khi khám nghi□m t□ thi. Các lo□t khám nghi□m t□ thi bao g□m nh□ng b□nh nhân không đ□□c đánh giá

b□ng các ph□□ng pháp hình □nh hi□n đ□i nh□ ch□p c□t l□p vi tính (CT) và ch□p c□t l□p phát x□ positron (PET), và do đó d□ li□u đ□□c công b□ có th□ không ph□n ánh chính xác qu□n th□ b□nh nhân hi□n đ□i m□c ung th□ bi□u mô tuy□n không rõ ngu□n g□c.

T□ l□ m□c ung th□ bi□u mô tuy□n không rõ ngu□n g□c tăng theo tu□i. Bi□u hi□n lâm sàng đ□□c xác đ□nh b□i v□ trí di căn c□a kh□i u, th□□ng là nhi□u v□ trí và th□□ng bao g□m gan, ph□i, h□ch b□ch huy□t và x□□ng. Nhi□u b□nh nhân m□c ung th□ bi□u mô tuy□n không rõ ngu□n g□c có di căn lan r□ng và tình tr□ng s□c kh□e kém khi đ□□c ch□n đoán. Tiên l□□ng đ□i v□i h□u h□t các b□nh nhân này là x□u, m□c dù đi□u này b□ □nh h□□ng b□i lo□i ung th□ bi□u mô tuy□n, v□ trí di căn, m□c đ□ lan r□ng c□a kh□i u, tình tr□ng s□c kh□e và ph□□ng pháp đi□u tr□ b□nh.

ĐÁNH GIÁ CH□N ĐOÁN

H□u h□t các xét nghi□m lâm sàng c□n thi□t l□ ra đã đ□□c th□c hi□n trong quá trình ch□n đoán ung th□ không rõ ngu□n g□c (CUP). Các xét nghi□m này bao g□m khai thác b□nh s□ và khám th□c th□ k□ l□□ng, xét nghi□m công th□c máu toàn b□, xét nghi□m n□□c ti□u, xét nghi□m sinh hóa huy□t thanh c□ b□n và ch□p CT có thu□c c□n quang ho□c ch□p c□ng h□□ng t□ (MRI) có thu□c c□n t□ gadolinium vùng ng□c, b□ng và khung ch□u. □ nam gi□i, c□n bao g□m khám tuy□n ti□n li□t và đo n□ng d□ kháng nguyên đ□c hi□u tuy□n ti□n li□t (PSA) trong huy□t thanh. □ n□ gi□i, c□n bao g□m khám vùng ch□u và ch□p nhũ □nh. Ngoài ra, b□nh nhân c□n đ□□c đánh giá lâm sàng chuyên sâu v□ b□t k□ d□u hi□u ho□c tri□u ch□ng nào g□i ý ung th□ di căn.

□ các nhóm b□nh nhân c□ th□, m□t s□ nghiên c□u lâm sàng b□ sung r□t h□u ích trong vi□c xác đ□nh v□ trí gi□i ph□u ban đ□u:

□ □ ph□ n□ có bi□u hi□n lâm sàng g□i ý ung th□ vú di căn (ví d□: h□ch nách to), nên th□c hi□n ch□p c□ng h□□ng t□ vú (MRI) ngay c□ khi ch□p nhũ □nh bình th□□ng. Nhu□m mô mi□n d□ch (IHC) trên m□u sinh thi□t có th□ phát hi□n s□ bi□u hi□n c□a các d□u □n đ□c hi□u c□a ung th□ vú, ch□ng h□n nh□ th□ th□ estrogen và progesterone, mammaglobin và protein d□ch nang □ng d□n s□a.

□ N□i soi đ□i tràng nên đ□□c th□c hi□n □ nh□ng b□nh nhân có di căn trong □ b□ng, có mô h□c đi□n hình c□a ung th□ đ□□ng tiêu hóa d□□i và có k□t qu□ nhu□m mô mi□n(IHC) đi□n hình (cytokeratin 20 [CK20] d□□ng tính, cytokeratin 7 [CK7] âm tính, y□u t□ phiên mã homeobox ki□u

đuôi 2 [CDX-2] d□□ng tính) ho□c ch□n đoán b□ng xét nghi□m phân lo□i ung th□ phân t□ (MCCA) cho th□y v□ trí kh□i phát là ung th□ đ□i tr□c tràng.

□ □ nam gi□i có bi□u hi□n lâm sàng g□i ý ung th□ tuy□n ti□n li□t di căn (ví d□: di căn x□□ng d□ng t□o x□□ng), nhu□m mô đ□ phát hi□n PSA đôi khi có th□ ch□n đoán đ□□c ngay c□ khi n□ng đ□ PSA trong huy□t thanh không tăng cao.

Ch□p c□t l□p phát x□ positron (PET) là m□t quy trình ch□n đoán giai đo□n tiêu chu□n b□ sung có th□ h□u ích trong m□t s□ tr□□ng h□p nh□t đ□nh. Trong m□t s□ lo□t nghiên c□u h□i c□u, PET đã xác đ□nh đ□□c v□ trí nguyên phát □ kho□ng 40% b□nh nhân. Tuy nhiên, trong m□t nghiên c□u ti□n c□u duy nh□t hi□n có, PET không v□□t tr□i h□n so v□i CT. Do đó, vi□c s□ d□ng PET nên đ□□c h□n ch□ trong vi□c đánh giá b□nh nhân có bi□u hi□n lâm sàng c□ th□ (ví d□: nh□ng ng□□i b□ ung th□ bi□u mô v□y □ h□ch b□ch huy□t c□ ho□c có m□t di căn duy nh□t). M□c dù không liên quan đ□n đánh giá ch□n đoán, ch□p PET cũng h□u ích đ□ theo dõi đáp □ng đi□u tr□ □ b□nh nhân có di căn ch□ y□u □ x□□ng.

Không nên th□c hi□n các xét nghi□m hình □nh và n□i soi toàn di□n vì nh□ng xét nghi□m này hi□m khi phát hi□n đ□□c v□ trí t□n th□□ng chính □ b□nh nhân không có tri□u ch□ng, và có th□ gây nh□m l□n do k□t qu□ d□□ng tính gi□.

Các d□u □n sinh h□c kh□i u trong huy□t thanh truy□n th□ng (kháng nguyên phôi thai ung th□ [CEA], kháng nguyên ung th□ (CA 19-9, CA 15-3, CA 125) nhìn chung không h□u ích trong ch□n đoán ho□c tiên l□□ng b□nh. Tuy nhiên, n□ng đ□ c□a chúng th□□ng tăng cao và có th□ h□u ích trong vi□c theo dõi đáp □ng đi□u tr□.

ĐÁNH GIÁ BAN Đ□U M□U KH□I U

Cách ti□p c□n chung: Ung th□ không rõ ngu□n g□c (CUP) theo đ□nh nghĩa là m□t kh□i u di căn mà vi□c đánh giá tr□□c đi□u tr□ không ti□t l□ đ□□c v□ trí nguyên phát v□ m□t gi□i ph□u. Trong tr□□ng h□p nghi ng□ CUP, nên th□c hi□n sinh thi□t t□i v□ trí d□ ti□p c□n nh□t, t□t nh□t là s□ d□ng sinh thi□t kim lõi ho□c sinh thi□t c□t b□ đ□ thu đ□□c đ□ mô cho t□t c□ các nghiên c□u c□n thi□t. Ung th□ bi□u mô tuy□n th□□ng có th□ đ□□c phân bi□t v□i các lo□i mô h□c khác b□ng cách ki□m tra d□□i kính hi□n vi quang h□c. Xét nghi□m hóa mô mi□n d□ch (IHC) và các nghiên c□u b□ sung nên đ□□c h□□ng d□n b□i mô h□c c□a kh□i u. Sau đó, vi□c đi□u tr□ nên đ□□c ti□n hành d□a

trên k□t qu□ c□a các đánh giá này.

Kính hi□n vi quang h□c: Ch□n đoán ung th□ bi□u mô tuy□n th□□ng d□a trên vi□c xác đ□nh các c□u trúc tuy□n đ□□c hình thành b□i các t□ bào tân sinh. Nh□ng đ□c đi□m này đ□u có □ t□t c□ các lo□i ung th□ bi□u mô tuy□n, và v□ trí c□a kh□i u nguyên phát th□□ng không th□ xác đ□nh đ□□c b□ng kính hi□n vi quang h□c. M□c dù m□t s□ đ□c đi□m hình thái có th□ liên quan đ□n m□t lo□i kh□i u c□ th□ (ví d□: đ□c đi□m d□ng nhú v□i ung th□ bu□ng tr□ng và t□ bào hình nh□n v□i ung th□ d□ dày), nh□ng nhìn chung chúng không đ□ đ□c hi□u đ□ đ□a ra ch□n đoán xác đ□nh.

Ch□n đoán ung th□ bi□u mô tuy□n kém bi□t hóa th□□ng đ□□c đ□a ra khi ch□ th□y s□ hình thành tuy□n t□i thi□u trong quá trình ki□m tra mô h□c ho□c □ nh□ng kh□i u thi□u s□ bi□t hóa tuy□n nh□ng l□i nhu□m d□□ng tính v□i ch□t nh□y. Ung th□ bi□u mô tuy□n, ung th□ bi□u mô tuy□n kém bi□t hóa và ung th□ bi□u mô kém bi□t hóa là nh□ng ch□n đoán mô h□c đ□i di□n cho m□t ph□ v□ m□c đ□ bi□t hóa c□a kh□i u ch□ không ph□i là nh□ng th□c th□ đ□□c phân đ□nh rõ ràng. Các nhà b□nh lý h□c khác nhau có th□ s□ d□ng các tiêu chí h□i khác nhau cho m□i ch□n đoán này.

Vi□c ch□n đoán b□ng kính hi□n vi quang h□c đ□i v□i ung th□ bi□u mô tuy□n kém bi□t hóa c□n đ□□c di□n gi□i m□t cách th□n tr□ng vì m□t s□ b□nh nhân này có sinh h□c kh□i u đ□c thù và kh□ năng đáp □ng v□i hóa tr□ toàn thân. Vì lý do này, vi□c đánh giá và đi□u tr□ b□nh nhân m□c ung th□ bi□u mô tuy□n kém bi□t hóa không rõ ngu□n g□c c□n tuân theo các h□□ng d□n đ□□c nêu cho ung th□ bi□u mô kém bi□t hóa không rõ ngu□n g□c, bao g□m vi□c s□ d□ng ph□□ng pháp nhu□m IHC, xét nghi□m phân lo□i ung th□ phân t□ (MCCA) và kính hi□n vi đi□n t□ (n□u c□n) đ□ xác đ□nh ung th□ có kh□ năng đáp □ng v□i hóa tr□ và lo□i tr□ các lo□i kh□i u khác nh□ ung th□ máu, sarcomas, ung th□ bi□u mô th□n kinh n□i ti□t ho□c u t□ bào m□m.

Các ph□□ng pháp nhu□m mô h□c và hóa mô mi□n d□ch Trong h□u h□t các tr□□ng h□p, IHC thành công trong vi□c xác đ□nh dòng t□ bào kh□i u c□a các kh□i u tân sinh kém bi□t hóa . Tuy nhiên, IHC ch□ cho phép xác đ□nh mô g□c trong m□t s□ ít tr□□ng h□p ung th□ bi□u mô tuy□n không rõ ngu□n g□c ban đ□u. M□t ph□n, đi□u này là do các ki□u nhu□m không đi□n hình có trong nhi□u tr□□ng h□p ung th□ bi□u mô tuy□n. Tuy nhiên, vi□c l□a ch□n các thu□c nhu□m IHC thích h□p cũng g□p khó khăn. Không th□ th□c hi□n m□i lo□i thu□c nhu□m IHC có th□ do h□n ch□ v□ mô có s□n và chi phí; thay vào đó, nhà b□nh lý h□c ph□i ch□n thu□c nhu□m d□a trên các phát hi□n mô h□c ho□c lâm sàng g□i ý.

Trong quá trình đánh giá CUP, h□u h□t các nhà b□nh lý h□c b□t đ□u v□i m□t nhóm b□n ch□t nhu□m IHC t□o thành c□ s□ c□a m□t s□ m□u ch□n đoán ti□m năng (cytokeratin 7 [CK7],

cytokeratin 20 [CK20], y□u t□ phiên mã tuy□n giáp-1 [TTF-1], y□u t□ phiên mã homeobox ki□u đuôi 2 [CDX-2]) đ□ thu h□p các kh□ năng ch□n đoán và b□ sung các ch□t nhu□m d□a trên mô h□c, bi□u hi□n lâm sàng và k□t qu□ c□a nhóm IHC ban đ□u. V□i cách ti□p c□n này, k□t qu□ ch□ g□i ý m□nh m□ v□ m□t lo□i ung th□ duy nh□t □ 33% b□nh nhân m□c CUP. Ngay c□ □ nh□ng b□nh nhân này, các bác sĩ lâm sàng v□n ng□n ng□i s□ d□ng các d□ đoán IHC đ□ h□□ng d□n đi□u tr□ t□i ch□, vì các báo cáo b□nh lý th□□ng khá m□ h□, v□i các c□m t□ nh□ "phù h□p v□i" ho□c "nghiêng v□", thay vì m□t ch□n đoán ch□c ch□n.

Trong m□t s□ tr□□ng h□p, IHC cung c□p b□ng ch□ng m□nh m□ liên quan đ□n v□ trí chính:

□ K□t qu□ nhu□m d□□ng tính v□i kháng nguyên đ□c hi□u tuy□n ti□n li□t (PSA) khá đ□c hi□u đ□i v□i ung th□ tuy□n ti□n li□t và nên đ□□c đ□a vào quá trình đánh giá nam gi□i m□c ung th□ bi□u mô tuy□n không rõ ngu□n g□c.

□ Nhu□m d□□ng tính v□i thyroglobulin k□t h□p v□i TTF-1 có tính đ□c hi□u t□□ng đ□i cao đ□i v□i ung th□ tuy□n giáp.

□ Nhu□m d□□ng tính v□i CDX-2 ho□c k□t h□p CK20 d□□ng tính/CK7 âm tính là d□u hi□u r□t rõ ràng c□a ung th□ tr□c tràng .

□ K□t qu□ nhu□m d□□ng tính v□i CK7 và TTF-1, cùng v□i k□t qu□ nhu□m âm tính v□i CK20, cho th□y kh□ năng cao m□c ung th□ bi□u mô tuy□n ph□i.

□ K□t qu□ nhu□m d□□ng tính v□i CK7, protein d□ch nang l□n 15 và protein liên k□t GATA 3 (GATA3) cho th□y kh□ năng cao m□c ung th□ bi□u mô tuy□n vú.

□ Nhu□m d□□ng tính v□i ung th□ bi□u mô t□ bào th□n (RCC; còn đ□□c g□i là d□u □n ung th□ bi□u mô t□ bào th□n [RCC-Ma]) và gen h□p đôi 8 (PAX8), cùng v□i nhu□m âm tính v□i CK20, cho th□y kh□ năng cao m□c RCC.

□ K□t qu□ nhu□m d□□ng tính v□i CK7, Wilms tumor 1 (WT-1) và PAX8 cho th□y kh□ năng cao m□c ung th□ bi□u mô tuy□n bu□ng tr□ng.

□ K□t qu□ nhu□m d□□ng tính v□i y□u t□ phiên mã liên k□t octamer 4 (OCT-4) và phosphatase ki□m nhau thai là d□u hi□u r□t g□i ý đ□n ung th□ t□ bào m□m.

M□u nhu□m v□i cytokeratin CK20 và CK7 có th□ h□u ích trong vi□c thu h□p ph□m vi ch□n đoán. CK20 là m□t cytokeratin có tr□ng l□□ng phân t□ th□p, th□□ng đ□□c bi□u hi□n □ đ□□ng tiêu hóa d□□i, bi□u mô ni□u đ□o và t□ bào Merkel. CK7 đ□□c bi□u hi□n trong ung th□ ph□i, bu□ng tr□ng, n□i m□c t□ cung và vú nh□ng không có trong ung th□ đ□□ng tiêu hóa d□□i. S□ k□t h□p CK20 d□□ng tính/CK7 âm tính là đ□c hi□u nh□t, đ□c bi□t n□u nhu□m CDX-2 cũng d□□ng tính, và cho phép d□ đoán m□nh m□ ung th□ đ□i tr□c tràng □ nh□ng b□nh nhân có các đ□c đi□m lâm sàng và mô h□c t□□ng thích.

Ch□a có k□t qu□ IHC nào đ□□c đánh giá m□t cách có h□ th□ng v□ đ□ chính xác trong vi□c xác đ□nh v□ trí kh□i u nguyên phát □ b□nh nhân m□c CUP. T□□ng t□, ch□a có nghiên c□u nào gi□i quy□t th□a đáng câu h□i li□u vi□c đi□u tr□ d□a trên các "ch□n đoán" IHC này có c□i thi□n k□t qu□ đi□u tr□ cho nh□ng b□nh nhân này hay không. Tuy nhiên, s□ t□□ng quan t□t gi□a ch□n đoán IHC và MCCA khi IHC g□i ý m□t v□ trí kh□i u nguyên phát duy nh□t h□ tr□ đ□

Xét nghi□m phân lo□i ung th□ phân t□: N□u đánh giá b□nh lý tiêu chu□n không xác đ□nh đ□□c mô ngu□n g□c, mô kh□i u nên đ□□c phân tích b□ng MCCA, còn đ□□c g□i là xét nghi□m h□ s□ bi□u hi□n gen. Hi□u qu□ ch□n đoán c□a MCCA d□a trên các h□ s□ bi□u hi□n gen khác bi□t có trong các mô c□ th□ bình th□□ng khác nhau. Khi ung th□ phát sinh t□ các mô bình th□□ng, các h□ s□ bi□u hi□n gen khác bi□t th□□ng đ□□c gi□ l□i, ít nh□t là m□t ph□n, b□i các t□ bào tân sinh, cho phép xác đ□nh v□ trí kh□i u nguyên phát. M□t s□ MCCA, s□ d□ng ph□n □ng chu□i polymerase phiên mã ng□□c (RT-PCR) ho□c công ngh□ vi m□ng gen, hi□n có s□n trên th□ tr□□ng và cung c□p k□t qu□ v□i th□i gian x□ lý lâm sàng kho□ng m□t đ□n hai tu□n. D□a trên các nghiên c□u xác nh□n lâm sàng, MCCA có th□ xác đ□nh chính xác mô ngu□n g□c (t□c là v□ trí kh□i u nguyên phát) trong 85 đ□n 95% các tr□□ng h□p ung th□ di căn t□ nhi□u v□ trí nguyên phát đã bi□t và trong h□u h□t các tr□□ng h□p CUP.

Phân tích phân t□ toàn di□n (CMP): Phân tích phân t□ toàn di□n (CMP) bao g□m vi□c xét nghi□m m□t nhóm gen r□ng đ□ xác đ□nh các bi□n đ□i phân t□ gây ung th□ có th□ đi□u tr□ đ□□c(ví d□ HER2, EGFR, BRAF, ALK, TRK, RET, BRCA, ROS1, FGFR, cùng nhi□u gen khác), cũng nh□ các d□u hi□u b□ gen (ví d□: gánh n□ng đ□t bi□n kh□i u [TMB], đ□ b□t □n đ□nh vi v□ tinh cao

[MSI-H] và m□t tính d□ h□p t□ trên toàn b□ b□ gen). Nh□ng bi□n đ□i phân t□ này có th□ đ□□c s□ d□ng đ□ d□ đoán ho□t đ□ng các tác nhân nh□m m□c tiêu và/ho□c li□u pháp mi□n d□ch. CMP th□□ng đ□□c th□c hi□n trên sinh thi□t mô, nh□ng sinh thi□t d□ch d□a trên máu (axit deoxyribonucleic [DNA] kh□i u l□u hành) cũng kh□ thi.

Đáng chú ý, CMP khác v□i MCCA, ph□□ng pháp đo l□□ng s□ bi□u hi□n khác bi□t c□a các gen bình th□□ng đ□ xác đ□nh ngu□n g□c mô. M□c dù d□ li□u cho th□y CMP s□ d□ng b□ng gi□i trình t□ th□ h□ ti□p theo cũng có th□ d□ đoán ngu□n g□c mô, nh□ng c□n ph□i xác th□c lâm sàng thêm và các n□n t□ng gi□i trình t□ th□ h□ ti□p theo hi□n có không ch□a ch□c năng này.

S□ l□□ng các thay đ□i phân t□ có th□ hành đ□ng mà CMP có th□ xác đ□nh ti□p t□c tăng lên. Ngoài ra, CMP có th□ xác đ□nh các y□u t□ d□ báo ph□n □ng v□i li□u pháp mi□n d□ch, bao g□m MSI-H và TMB. Các thay đ□i phân t□ gi□ng h□t nhau có th□ x□y ra □ nhi□u lo□i kh□i u khác nhau, m□c dù t□n su□t r□t khác nhau. Khi đ□□c CMP phát hi□n, nh□ng thay đ□i phân t□ này có th□ h□□ng d□n li□u pháp nh□m m□c tiêu ho□c li□u pháp mi□n d□ch hi□u qu□ b□t k□ lo□i kh□i u; khái ni□m này cũng đ□□c g□i là li□u pháp "không ph□ thu□c vào lo□i kh□i u".

Phân tích phân t□ toàn di□n (CMP) xác đ□nh các thay đ□i phân t□ có th□ hành đ□ng □ kho□ng 20% □□b□nh nhân m□c CUP. Ngoài ra, các d□u hi□u gen d□ đoán ph□n □ng v□i thu□c □c ch□ đi□m ki□m soát mi□n d□ch (MSI-H, TMB cao, khu□ch đ□i ho□c bi□u hi□n quá m□c ph□i t□ ch□t t□ bào theo ch□□ng trình 1 [PD-L1]) cũng đ□□c xác đ□nh □ CUP. TMB cao t□□ng đ□i ph□ bi□n □ CUP, x□y ra □ 8% ung th□ bi□u mô tuy□n, 11% ung th□ bi□u mô và 23% ung th□ bi□u mô v□y. MSI-H và khu□ch đ□i PD-L1 ít ph□ bi□n h□n (1 đ□n 2%). Bi□u hi□n quá m□c PD-L1 ph□ bi□n h□n □ CUP; nhu□m màu trong các t□ bào lympho xâm nh□p kh□i u đ□□c th□y □ 63% và nhu□m màu c□a các t□ bào ung th□ đ□□c quan sát th□y □ 21%.

Trích d□ch t□ ngu□n: https://www.uptodate.com/contents/adenocarcinoma-of-unknown-primary-site