



Original Article: L'ESPRESSIONE DEI MARCATORI IMMUNOISTOCHEMICI A BIOPSIA E MATERIALI DI CONSUMO CARCINOMA MAMMARIO. STUDIO COMPARATIVO

Citation

Dolzhirov A.A., Shevchenko O.A., Dolzhikova I.N., Mukhina T.S., Lugovaya O.V., Pavlova N.V., Churnosov M.I. L'espressione dei marcatori immunoistochimici a biopsia e materiali di consumo carcinoma mammario. Studio comparativo. *Italian Science Review*. 2016; 2(35). PP. 5-8.
Available at URL: <http://www.ias-journal.org/archive/2016/february/Dolzhirov.pdf>

Authors

A.A. Dolzhirov, Belgorod State National Research University, Russia.
O.A. Shevchenko, Belgorod State National Research University, Russia.
I.N. Dolzhikova, Belgorod State National Research University, Russia.
T.S. Mukhina, Belgorod State National Research University, Russia.
O.V. Lugovaya, Belgorod State National Research University, Russia.
N.V. Pavlova, Belgorod State National Research University, Russia.
M.I. Churnosov, Belgorod State National Research University, Russia.

Submitted: February 03, 2016; Accepted: February 20, 2016; Published: February 29, 2016

SOMMARIO

Lo scopo dello studio era un'analisi comparativa dell'espressione di marcatori biologici di base nelle biopsie di carcinoma della mammella e materiale materiale chirurgico. Rilevazione immunoistochimica standard di recettori per gli estrogeni e progesterone, proteina Her2/neu ha studiato 76 casi al seno, che aveva biopsie preoperatoria e materiale chirurgico dei tumori.

Si trova che la coincidenza dei risultati degli studi di recettori di estrogeno e progesterone dipende dal contenuto nelle biopsie. Quando risposta negativa ai recettori degli estrogeni in accordo con i risultati delle biopsie operativamente 84% con un livello medio espressione di -70,4% livello, ad un elevato 87,5%. Per recettore del progesterone cifre corrispondenti sono 70,4%, 40,0% e 88,9%. espressione proteina Her2/neu è variabile e dipende dalle condizioni di lavorazione dei

materiali, e la gravità della pathomorphism medica.

Tags: biomarcatori cancro al seno. Biopsie e materiale chirurgico.

I progressi nella studi sul cancro al seno ha portato alle moderne tattiche medico-diagnostico, che si basa sui risultati di determinazione immunomorphological e/o genetica delle proprietà biologiche dei tumori, che si riflette nella verifica ihopredelennogo sottotipo molecolare o funzionale [1 -4] terapia neoadiuvante è un metodo efficace per l'inclusione nel agenti lei mirati [4]. Pertanto, grande e anche decisiva importanza è l'accuratezza della valutazione dei biotipici tumorali proprietà del materiale. Naturalmente si pone la questione in base ai risultati ottenuti in una quantità relativamente piccola di proprietà dei materiali biopsia tutto il tumore, che può dipendere dal trattamento post-operatorio e la prognosi. La letteratura contiene ricerca sull'analisi comparativa delle biopsie e campioni chirurgici di

carcinomi della mammella, nonché gli aspetti metodologici della determinazione delle proprietà biologiche delle cellule tumorali.

In generale, il materiale bioptico ago è rappresentativa di problemi decisionali clinici. Tuttavia, non tutti i dati ambigui [7] biopsie e risultati in alto materiale operativo per i recettori degli estrogeni che progesterone, che può essere causa di una distribuzione più uniforme della prima [9,12,13].

La carta Fauchikami H., Natori t., Takeda N., Inoue J. [8] quando si confrontano i risultati della valutazione Ki67 nelle biopsie preoperatoria e materiali chirurgici laboratori locali concordanza dei risultati in questi tipi di materiali ammontano a 78,7% ed è stata significativamente inferiore altri marcatori. Per recettore degli estrogeni, era 95,6%, recettori per il progesterone - 88,5; Her2/neu -91,6%. La revisione in un laboratorio centrale utilizzando un metodo di valutazione visiva risultati della valutazione aumentato al 92,1%, mentre per l'analisi del computer di prodotti virtuali / scansione al 93,1%. Va notato differenze nei metodi di conteggio dei gruppi analizzati. Nei laboratori sono stati valutati i farmaci in basso ingrandimento per trovare i centri di alta densità di Ki67 nuclei positivi. Poi valutato per almeno 1000 cellule sotto alto ingrandimento. Se vi è più di 14% di cellule immunopositive è stato valutato come un risultato positivo, meno del 14% - negativo. Una reazione positiva ai recettori ormonali steroidei creduto nella loro espressione in più del 10% delle cellule. Quando si prende in considerazione la revisione% nuclei centrale con qualsiasi intensità della reazione nel calcolo di almeno 1000 cellule in punti caldi, più riproducibile rispetto al conteggio in campi casuali di vista.

Nonostante il fatto che i risultati dell'analisi statistica dei dati possono influire particolari metodi di calcolo, con un punto di terapia di destinazione fatto significativo adiuvato è l'esistenza di

differenze tra materiale pre e post-operatorio. Nella discussione gli autori citano un numero significativo di studi che hanno dimostrato l'adeguatezza dell'utilizzo di analisi automatica di immagini per la valutazione Ki67, la comparabilità dei risultati della valutazione visiva.

Il grado di coincidenza dei risultati oltre a livelli di alta e media di espressione del recettore, ma è diminuito nei tumori con bassi livelli di recettori. C'è una vista che il materiale è biopsie spessore aghi adeguata alla determinazione immuno-fenotipica di stato dei recettori dei carcinomi mammari, con lo studio di campioni chirurgici viene eseguita quando è rilevata una struttura eterogenea del tumore, e il risultato nel pre-biopsia è negativa. [10].

Oltre a questi aspetti del problema relativo al livello molecolare di proprietà tumorali, oggetto di ricerca e discussione sono anche caratteristiche istopatologiche livello, come il grado di malignità istologica e le componenti di sua definizione.

Lo studio C.S. Beazley et al [5] effettuata sul materiale 113 casi, la valutazione partita di tipi di tumore a biopsia e materiale chirurgico era 65.41%, grado di malignità istologica a 61,65%). Per i componenti che vengono utilizzati per determinare il livello di tasso di malignità istologica di concordanza è stata la seguente: il polimorfismo - 57.40%), mitosi 59.40%), la presenza di strutture tubolari - 55,64%. Laurea in materiale preoperatoria sottovalutato 24.06% e il 14.28% sopravvalutato, sottovalutato mitosi battuto nel materiale pre-operatoria al 33.08% sopravvalutato nel 7,52% dei casi. La presenza di strutture tubolari in gran parte sovrastimato materiale pre-operatoria. che nel postoperatorio. sottostima sovra o di polimorfismo nucleare si è verificato con uguale frequenza 21.05% e 21.81%). Gli effetti del volume del materiale studiato preoperatoria sulla concordanza di biopsia e post-operatorie risultati, gli autori non rivelato. Tuttavia questo non è incondizionato. carcinoma invasivo può

non essere diagnosticata nel 15-20% dei casi in streaming carcinomi in situ, identificato da biopsia [14].

Abbiamo effettuato un'analisi comparativa immunistochemica dell'espressione dei degli estrogeni recettori (ER), il progesterone (PgR), materiale proteina Her2/neu in biopsie di puntura e materiale chirurgico stessi carcinomi mammari invasivi. Studio immunistochemica è stata eseguita secondo protocolli standard raccomandati. Per valutare l'espressione del recettore degli estrogeni e del progesterone utilizzato una scala standard Allred. I risultati sono stati divisi in quattro gruppi convenzionali: reazione negativa, livello di espressione basso (3-4 punti), moderata (5-6 punti), alto (7-9 punti). I dati sono stati elaborati statisticamente utilizzando fogli di calcolo MS Excel.

Esempio 76 casi in cui vi era un materiale pre e post-operatoria è formato da un totale di 5309 casi di carcinomi mammari archivio per il periodo 20Her206 al 2014 compreso.

L'analisi ha rivelato l'espressione di particolare estrogeni e recettori per il progesterone e proteine Her2/neu nel materiale indagato. Se non c'è risposta ai recettori degli estrogeni nei risultati della biopsia di materiale concordanza operativa era 84%. Tuttavia, in 4 casi su 25, i risultati modificati in grande: due a un livello basso, una osservazione - a media e alta.

Concordanza per il recettore del progesterone, con esito negativo alle biopsie era 70,4%. Le discrepanze sono dovute alle variazioni di materiale operativo in una grande espressione del recettore modo. Non è un effetto statisticamente significativo sul tumore pathomorphism questi cambiamenti nel materiale operativo. Con una media di alti livelli di recettore degli estrogeni contenuti nella biopsia accordo materiale con i risultati nei materiali d'uso è stata grande: 74,2% e 87,5%, rispettivamente. risultati dello studio del recettore del progesterone inoltre non è più in alto il loro contenuto in

materiale bioptico. Ad alto livello, è stato pari al 88,9%. Anche quando espresso le cellule tumorali alti livelli di recettori per gli estrogeni nelle biopsie coincidere con i risultati nel materiale operativo nel 60% dei casi.

Significativa variabilità dei risultati individuati dall'espressione dello studio Her2/neu. Quando un risultato negativo in una corrispondenza nel materiale biopsie operative era 62,5%, ma c'erano casi con indefinita (2+), e il risultato della sovraespressione della proteina. Quando sovraespresso in accordo con i risultati biopsie nel funzionamento sia in 70,6% dei casi, l'altro risultato è negativo o incerto. Qualora le differenze derivano istopatologico stato diagnosticato segni e materiale operazione di pre-elaborazione possibilmente, tomorfoza cellule tumorali che potrebbero influenzare la valutazione visiva di immunistochemica reazione delle cellule frammentazione membrane circuiti sfondo cellule fenomeno citoplasmatica colorazione retrazione a formare intorno a loro pericellulare spazi, strutture deformazione stromali.

Pertanto, nella maggior parte dei casi di espressione dei recettori degli ormoni steroidei nelle biopsie puntura materiali di carcinomi mammari, coerenti con i risultati in un materiale nodo tumorale operativa. Risultati più affidabili con supporto diverso e alti livelli di recettori biopsia contenuto materiale, mentre a bassi livelli, e un risultato negativo, vi è quasi una probabilità del 30% di una valutazione erronea del materiale operativo. La frequenza di coincidenza dei risultati di cui sopra per il recettore degli estrogeni. Il risultati Her2/neu ed è probabile determinata fissando la qualità che può essere chiaramente differente dovuto tempo differente di una biopsia e campioni chirurgici prima dell'immersione nella serratura, nonché a causa di diversi spessori di oggetti e bloccare il tempo di accesso alla profonda alle profonde porzioni del materiale. Probabilmente non senza fondamento disponibili nel punto letteratura

che è materiale più informativo di biopsie e materiale chirurgico richiede ricerca con un risultato negativo nella biopsia precedente e marcata eterogeneità della struttura del tumore. Tuttavia, la scelta del materiale per lo studio ha determinato il trattamento pianificato: studio obbligatoria di biopsie con terapia neoadiuvante, materiale chirurgico ai fini del trattamento adiuvante.

References:

1. Artamonova E.V. 2014. Adjuvant therapy for breast cancer, the importance of molecular genetic subtype. P. 4-18.
2. Savelov N.A. Molecular classification of breast cancer. Part 1: A type of molecular heterogeneity of breast cancer.
3. Semiglazov V.F. 2001. Contemporary approaches to hormone therapy for breast cancer as a reflection of the pathogenesis of the disease. Questions of Oncology. V. 47. P. 195-199.
4. Semiglazov V.F., Manikhas A.G., Bozhok A.A., Dashyan G.A., Vasiliev A.G., Petrovsky S.G., Matsko D.E., Semiglazov V.V., Paltuev R.M., Ivanov V.G., Zernov K.Yu., Donskih R.V., Bessonov A.A., Shamin E.A. Neoadjuvant therapy of breast cancer with elevated expression of HER-2.
5. Beazley C S., Lansdown M.R.J., Hanby A.M. Agreement between preoperative core needle biopsy and postoperative invasive breast cancer histopathology is not dependent on the amount of clinical material obtained.
6. Brenton J.D., Fparicio S.AJR, Caldas C. 2001. Molecular profiling of breast cancer: portraits but not physiognomy. P. 77-80.
7. Christie Brown J.S., Peston D., et al. 1997. Oestrogen and progesterone receptor assessment in core biopsy specimens of breast carcinoma.

8. Fauchikami H., Natori T., Takeda N., Inoue J. 2014. Standardized assessment of Ki67 in breast cancer using virtual slides and an automated analyzetr in comparison to local/central pathological assessmen. Journal of cancer therapy.
9. Gomez-Fernandez M., Ganjei-Azar P., et al. 2005. Immunohistochemistry of estrogen and progesterone receptors reconsidered: experience with 5,993 breast cancers.
10. Hodi Z., Chakrabarti J., Lee A.H., et al. 2007. The reliability of assessment of oestrogen receptor expression on needle core biopsy specimens of invasive carcinomas of the breast.
11. Inwald E.C., Klinkhammr-Shalke M. 2013. Ki67 is a prognostic parameter in breast cancer patients; results from a large population-based cohort of a cancer registry.
12. Nadji M., Gomez-Fernandez C., Ganjei-Azar P., et al. 2005. Immunohistochemistry of estrogen and progesterone receptors reconsidered: experience with 5,993 breast cancers.
13. Sarakbi W., Salhab M., Thomas V., et al. 2005. Is preoperative core biopsy accurate in determining the hormone receptor status in women with invasive breast cancer?
14. Usami S., Moriya T., Amari M., et al. 2007. Reliability of prognostic factors in breast carcinoma determined by core needle biopsy.
15. Yanagawa W., Kenzo I., kawauchi Sh., Furuya T., Yamamoto Sh., Oka M. 2012. luminal A and luminal B (HER2 negative) subtypes of breast cancer consist of a mixture of tumors with different genotype.
16. Yersal O., Barutca S. 2014. Biological types of breast cancer; prognostic and theraptutic implications.