



Original Article: OTTIMIZZAZIONE DEL CANCRO DIAGNOSI EDUCAZIONE AI DIRITTI METÀ DEL COLON

Citation

Maslyakov V.V., Leontyev V.Yu. Ottimizzazione del cancro diagnosi educazione ai diritti metà del colon. *Italian Science Review*. 2014; 6(15). PP. 40-45.

Available at URL: <http://www.ias-journal.org/archive/2014/june/Maslyakov.pdf>

Authors

V.V. Maslyakov, Medical Institute "Reaviz", Saratov, Russia.

V.Yu. Leontyev, Medical Institute "Reaviz", Saratov, Russia.

Submitted: June 1, 2014; Accepted: June 10, 2014; Published: June 30, 2014

Introduzione. Il cancro del colon (CDC) è uno dei tumori più comuni negli esseri umani, questa patologia è classificata 4^o nel mondo nella struttura di incidenza del cancro. Nei paesi economicamente sviluppati si svolge 2. Ad oggi, le statistiche mostrano che nel tumore del colon Russia occupa una posizione leader ed è secondo solo al cancro del polmone, dello stomaco e il cancro al seno. Problemi ai valori RTC sono in aumento a causa della crescita costante di morbilità e mortalità di questa malattia nei paesi sviluppati [1]. La diagnosi precoce del cancro del colon finora non può essere considerata soddisfacente, poiché ogni terzo alla diagnosi già ben generalizzazione del cancro. Ragione di questa situazione è la bassa rilevamento nelle fasi iniziali dello sviluppo tumorale [2].

Lo scopo dello studio. Ottimizzare la diagnosi di formazione del tumore sulla metà destra del colon.

Materiali e Metodi. Il lavoro si basa sull'uso di macchina trans-risonanza topografia funzionale (TRTF) diagnostica eseguita su trans-risonanza topografia vista generale che è mostrato in fig. numeri sono: 1 - radiometro a microonde, 2 - modulo ricevente-emitting UHF/microonde (MRE), 3 - modulo di alimentazione, 4 - modulo di

tastiera di controllo 5 - Display, 6 - monitor del computer. Generatori UHF e microonde non vengono visualizzati. Questi dispositivi hanno un certificato di conformità rilasciato 6.943.001 RUSS RU.IM18.V00131 Servizio federale sulla sorveglianza in Sanità e dello Sviluppo Sociale del numero di FS 022a2005/1919 dal 15.06.2005.

TRTF Geometra compone di ricevere ed emettere unità (MRE), dell'unità e informazioni di controllo del ricevitore radiometrica trasformazione, personal computer e software. Sounding EHF (mm) onde dalla sorgente alla frequenza di risonanza dell'acqua fissa di 65 GHz EHF (mm) portata e bassa densità di potenza - non superiore a 10 mW/cm² inviati per 5 secondi sul corretto regione topografica, interagire con le strutture molecolari interne delle componenti biologiche acquatiche tessuto ed eccitare in tessuto biologico supplementare, emissione radio secondaria invece, minore è la frequenza di risonanza di 1 GHz microonde (dm) estremamente bassa gamma di potenza ~ 10⁻¹⁴ - 10⁻¹³ W/cm², ma superiore ai termiche ~ 10⁻¹⁷ watt. Quando questa ondata di acquisire "informazioni" sullo stato strutturale e funzionale degli organi interni e sistemi del corpo che si trovano nella zona target. Queste onde secondarie vengono inoltrati

dalla superficie del corpo a una profondità dove Pym accettato. Utilizzato per la registrazione ad alta sensibilità in merito a $P \sim 10^{-18-10-17}$ W Radio cosiddetto radiometro configurato per ricevere le onde radio alla frequenza di risonanza di 1 GHz nella banda di ricezione del ± 25 MHz. Sensore percepire direttamente un segnale radio dalla superficie del corpo si trova nel diametro miniatura modulo - 3 cm, compatibile con il corpo e l'acqua, due semionda antenna dipolo contatto stripline applicatore configurato per ricevere il componente magnetica delle onde elettromagnetiche. Prima che lo studio è stato effettuato sulla calibrazione rotonda, benchmark metallica appositamente diametro selezionato. Standard chiamato le indicazioni più appropriate RO acqua fresca a $36,6$ C °. Dopo aver calibrato il computer esegue il programma per lo studio ei suoi risultati sono presentati in forma di dipinti colorati organo funzionale topo del paziente in due forme - anteriore e posteriore, così come i livelli istogramma di segnali radio ricevuti dalle aree topografiche studiate su carta intestata formale. Risultati dipendono dalla configurazione del campo d'onda elettromagnetica generata nella disposizione reciproca del radiante dell'antenna UHF mezzo alla frequenza di risonanza di 65 GHz microonde applicatore e ricezione antenna a 1 GHz. In topografia è stata applicata loro design combinati in un singolo modulo ricevente emettitori di tipo asimmetrico, in modo che le superfici di contatto delle due antenne contemporaneamente a contatto con il corpo. Modulo ricevente emettitori stato posto perpendicolare alla superficie del corpo e orientato in modo che l'antenna radiante è posizionato strettamente in direzione caudale. MRE poi premuto contro il corpo del soggetto. Pressione esercitata sul PIM doveva essere gentile per non disturbare la microcircolazione nei tessuti sottostanti e non si ottiene informazioni false. Letture con valori radiootkika di un punto sulla parete addominale anteriore sono stati visualizzati sul computer ogni 0,1

secondi in una serie di dati. Misurazione durato circa 5 secondi dai dati, automaticamente, a causa del firmware sul computer calcola il valore medio al momento del PO stabilizzazione del segnale. Le misurazioni sono state effettuate in volt (V), a causa del fatto che il valore di potenza PO era circa 10^{-15} W/cm². Registrazione richiesta per un aumento significativo valore PO, che era poco pratico per la scrittura. I risultati della misurazione radiometro accertamenti tecnici in termini di tensione sul display e il ricercatore spesso di fronte a queste cifre, è stato quindi deciso di misurare il PO di potenza adeguata (W/cm²) valori visualizzati scala emessi in volt (V). Dall'inizio del dispositivo fino alla fine dello studio i pazienti sono almeno 5 minuti. La diagnosi utilizzando la propria tecnica sviluppata. A tale scopo, sulla parete addominale anteriore sono stati selezionati cinque punti corrispondenti al decorso del colon, a partire dalla regione iliaca destra, che termina nella regione epigastrica. Ad ogni punto, a seconda della patologia era essenziale, e il gruppo di controllo. Lo studio ha coinvolto 230 pazienti, di cui 124 erano uomini (53,9%), 106 donne (46%) pazienti. Età intervistati variava 36-58 anni. I criteri di inclusione sono stati: la presenza di una formazione palpabile nella metà destra dell'addome, anemia di eziologia sconosciuta. Criteri di esclusione: complicazioni del cancro del colon (perforazione, sanguinamento). Va sottolineato che nel 32 (13,9%) casi prima che l'indagine è stata diagnosticata infiltrato appendicolare confermati da altri metodi di ricerca, comprese le cliniche. 34 (14,7%) pazienti avevano una diagnosi preoperatoria del carcinoma del cieco (T1-2N0M0). Esame del resto dei pazienti erano senza diagnosi prestabilita di patologia della metà destra del colon. Gruppo di controllo era costituito da 34 volontari sani rispetto alla stessa età e sesso.

I risultati sono stati statisticamente elaborati su un personal computer utilizzando un pacchetto software statistico

(PSS) "Statistica v.10". Durante l'analisi statistica dei risultati dello studio sono stati utilizzati test statistici parametrici (metodi). L'applicazione di queste tecniche ha preceduto la verifica noncontradictions normale distribuzione dei risultati della ricerca. Per verificare la coerenza della legge normale sui risultati di misura, il criterio della Shapiro-Wilk W (test Shapiro-Wilks). Decisione sulla non contraddizione legge normale è stato fatto nel caso, se il valore del criterio livello di significatività W supera le statistiche critici. Livello di significatività Critico considerato $p = 0,05$ livello. Criterio d Колмогорова-Смирнова/Лиллифорса considerato di livello critico $p = 0.2$. Nel descrivere le proprietà generali dei risultati ottenuti utilizzando statistiche descrittive, come la media del campione (M), errore standard, varianza campionaria (δ), la deviazione standard (σ , SD), mediana (Me), moda (Mo), i valori massimi e minimi (Mach, MIN), curtosi, asimmetria, e l'intervallo di confidenza (IC 95%). I risultati dello studio, obbediscono alla legge di distribuzione normale, rappresentato come M (media aritmetica) \pm 95% CI dei valori medi delle variabili studiate (95% CI). Per identificare le relazioni tra i singoli indicatori abbiamo utilizzato il metodo di analisi di correlazione lineare (coefficiente di correlazione di Pearson, a causa della normale distribuzione dei campioni). Il significato del coefficiente di correlazione stimato utilizzando il test t di Student o utilizzando Z - criterio di Fisher. Quando si confrontano i risultati dello studio sono usati tra i trattamenti ANOVA. Nel nostro caso, i risultati distribuiti normalmente utilizzata una versione parametrica di ANOVA. In caso di confronti multipli è stato utilizzato MANOVA. In queste procedure, se necessario, valutata parziale (parziale) e la correlazione multipla.

I risultati ottenuti nel gruppo di studio TRTF persone relativamente sane di confronto di gruppo sono riportati nella tabella 1.

I risultati di 32 studi di pazienti con diagnosi di infiltrato appendicolare presentato nella tabella 2.

Dai dati presentati in Tabella. 2 mostra che in questo gruppo di pazienti il valore medio del PO è 18,64 V, la deviazione standard (σ , SD) pari a 0,35 V, che era statisticamente significativamente aumentata rispetto ai dati ottenuti nel gruppo di confronto.

I risultati ottenuti da 34 pazienti diagnosticati cancro del cieco sono presentati nella Tabella. 3.

Dal presentato nella tabella. 3 I dati dimostrano che i pazienti con cancro del cieco seguenti risultati: il valore medio del Po era 36,34 V, la deviazione standard (σ , SD) 0,65 V.

Va notato che tutti i punti selezionati rilevante cambiamento solo quelle alterazioni patologiche nel PO restanti valori normali appaiati. Impostare i parametri basati sulla ricerca per la metodologia di ricerca PO TRFT. Pertanto, i valori normali PO era 7,14 V, la deviazione standard (σ , SD) 0,35 V, a infiltrato appendicolare questi valori sono aumentati 18,64 V, la deviazione standard (σ , SD) pari a 0,35 V, nei casi di cancro del processo di valore medio PO era 36,34 V, la deviazione standard (σ , SD) 0,65 V. Sulla base di questi criteri stavamo conducendo un sondaggio condotto su 130 pazienti. Del numero totale esaminati diagnosticata la metà colon malignità diritto è stato fissato in 67 (51,5%). Tutti i pazienti sono stati sottoposti a trattamento chirurgico dopo l'operazione che la diagnosi è stata confermata. Va notato che in tutti i casi la diagnosi è stata fatta sulla sfondo di manifestazioni cliniche minime nelle prime fasi (T1N0M0).

Conclusione. Pertanto, questo studio indica che questo metodo può essere utilizzato per la diagnosi precoce dei processi tumorali della metà destra del colon, compreso lo svolgimento di screening di massa. Questo metodo non richiede costi finanziari aggiuntivi, è facile da usare e non richiede ulteriore

specializzazione dei medici. Gli svantaggi di questo metodo includono il fatto che non può essere la base per stabilire il grado di infestazione, una forma di cancro, la presenza di lesioni metastatiche. Il metodo proposto deve essere utilizzato in combinazione con altri metodi non invasivi (ultrasuoni, CT dell'addome).

References:

1. Davydov M.I., Axel E.M. 2004. Statistics malignancies in Russia and the CIS in 2004. V. 17. P. 45-46.
2. Starinskiy V.V., Petrova G.V., Chissov V.I. 2002. The incidence of malignant neoplasms of the Russian population in 2000. Russian Journal of Oncology. P. 3944.

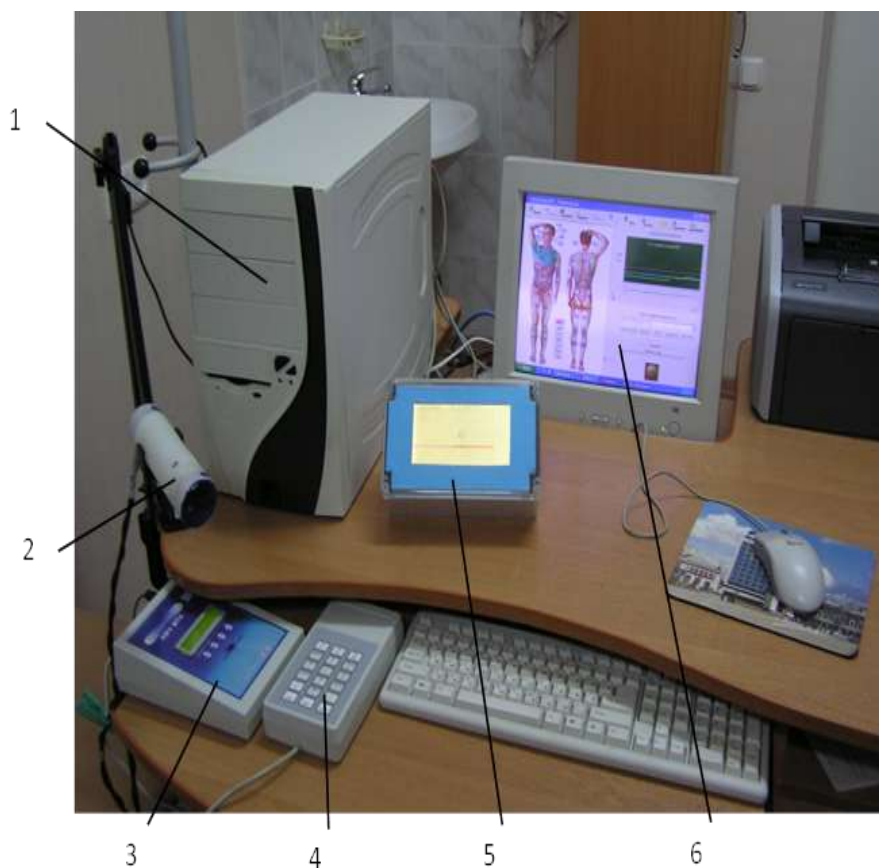


Fig. Veduta generale del fermo TRTF Surveyor

Tabella 1

Statistiche descrittive unità PO a persone relativamente sane del gruppo di confronto

I valori di prova	Questi risultati
Media	7,14
Errore standard	0,03
La mediana (middle set di numeri)	7,16
Moda (numero, il più abbondante in un dato insieme di numeri).	6,9
Deviazione standard (dispersione attorno alla media)	0,35
Campionamento varianza	1,25
Curtosi (planarità)	-0,11
Asimmetria	0,00
Intervallo	1,29
Minimo	6,5
Massimo	7,79
Importo	863,65
Livello di affidabilità (95,0%)	0,06

Tabella 2

Statistiche descrittive delle variabili nei pazienti con PO appendicolare infiltrato

I valori di prova	Questi risultati
Media	18,64
Errore standard	0,03
La mediana (middle set di numeri)	6,14
Moda (numero, il più abbondante in un dato insieme di numeri).	6,9
Deviazione standard (dispersione attorno alla media)	0,35
Campionamento varianza	1,22
Curtosi (planarità)	-0,11
Asimmetria	0,00
Intervallo	1,29
Minimo	7,5
Massimo	9,76
Importo	967,75
Livello di affidabilità (95,0%)	0,03

Tabella 3

Statistiche descrittive delle variabili PO pazienti con cancro del cieco

I valori di prova	Questi risultati
Media	36,34
Errore standard	0,03
La mediana (middle set di numeri)	6,14
Moda (numero, il più abbondante in un dato insieme di numeri).	5,9
Deviazione standard (dispersione attorno alla media)	0,65
Campionamento varianza	1,22
Curtosi (planarità)	-0,11
Asimmetria	0,00
Intervallo	1,29
Minimo	7,5
Massimo	18,76
Importo	1027,75
Livello di affidabilità (95,0%)	0,03