

RAPORT DE CERCETARE – DEZVOLTARE

Denumirea proiectului: Ficatul gras nealcoolice, hepatita virala C si litiata biliara - Componente ale sindromului metabolic. Epidemiologie clinica, aspecte patogenetice, mijloace neinvazive de diagnostic, FINALISM

Etapa I: Screening clinic, ecografic si biologic. Initierea studiului de motilitate veziculara

Perioada raportata: 01.09.2006-15.11.2006

I. Descrierea activitatii

Cuvinte cheie si DESCRIPTORI: ficat gras nealcoolice, hepatita virala C si litiata biliara, sindrom metabolic. epidemiologie clinica, aspecte patogenetice, mijloace neinvazive de diagnostic, screening clinic, ecografic si biologic, motilitate veziculara, protocoale de studiu

Activitate I.1

1. Elaborarea protocoalelor de studiu

- a. Documentarea extensiva din literatura de specialitate, privind prevalenta si mecanismele patogenetice ale FGNA si LB si componentei metabolice a infectiei cronice virale C.
- b. Evaluarea stadiului cercetarilor comparative ale testelor biologice neinvazive (FibroTest, FibroSpect) sau imagistice (FibroScan), fata de explorarile morfologice invazive (biopsia hepatica – PBH)
- c. Identificare diferitelor metode de investigatii: clinice, biologice, imagistice, morfologice si epidemiologice, care vor fi utilizate in cadrul studiului actual.
- d. Elaborarea pe baza documentarii a protocoalelor personale de studiu: clinic, biologic, morfologic, epidemiologic, imagistic.
- e. Conceperea algoritmului de studiu al FGNA si LB ca si componente digestive ale SM si a componentei metabolice a infectiei virale C.

2. Instruirea personalului observator si cercetatorilor privind insusirea algoritmului de studiu si culegerea informatiilor primare, in vederea introducerii in fisele chestionar.

3. Setarea ecografului de inalta rezolutie, in vederea preluarii de imagini ecografice, care sa furnizeze cea mai mare cantitate de informatii pentru prelucrarile computerizate si verificare setarilor in timp real.

4. Stabilirea specificatiilor sistemului computerizat de analiza a texturii hepatice

Activitatea I.2.

Initierea screeningului clinic, ecografic, virusologic si biologic privind prevalenta FGNA si LB in populatia de spital

- definirea numarului de subiecti necesar pentru intrunirea criteriilor unui studiu epidemiologic corect (risc de eroare α de 5%)
- dotarea centrului cu aparatura necesara pentru screeningul ecografic si amenajarea punctelor de lucru
- instruirea personalului care efectueaza screeningul ecografic sub aspectul standardizarii masuratorilor elementelor cantitative si aprecierii datelor calitate sub supravegherea instructorilor experti in ultrasonografie
- conceperea si elaborarea fisei chestionar pe suport de hartie
- instruirea personalului observator si cercetatorilor cu privire la completarea fiselor chestionar si modalitatii de introducere a datelor
- verificare corectitudinii introducerii datelor primare in fisa chestionar si validarea fiselor
- initierea screeningului ultrasonografic pe populatia de spital pentru stabilirea prevalentei FGNA si LB in cadrul SM

- studiu asupra metodelor computerizate de analiza si prelucrare a imaginilor US

II. Rezultate obtinute (se nominalizeaza rezultatele cuantificabile/indicatori tehnici, economici, sociali, etc.- efecte economice inregistrate la unitatea de CD):

- Raport de cercetare care cuprinde
 - Protocol de studiu clinic
 - Protocol de studiu biologic
 - Protocele de studiu imagistic
 - Protocol de studiu morfologic
 - Protocol de studiu epidemiologic
 - Specificatiile sistemului de intrare computerizat
 - Fisa chestionar
 - Studiul asupra metodelor de analiza si prelucrare a imaginilor ultrasonografice
 - Initierea screeningului pe un esantion de bolnavi
- Raport intermediar de activitati care cuprinde bilantul tehnico-economic al etapei

III. Efectele scontate

Realizarea proiectului va furniza date asupra prevalentei componentelor digestive (FGNA si LB) in cadrul SM, va preciza unele verigi patogenetice ale realizarii acestora si va aduce argumente pentru implementarea mijloacelor neinvazive de diagnostic, reducand costurile, scazand rata complicatiilor potentiale si ameliorand calitatea vietii pacientilor cu afectiunile mentionate.

IV. Stadiul realizarii obiectivului planificat

Obiectivele planificate pentru aceasta etapa au fost realizate integral, in timpul planificat.

Activitatile planificate in aceasta etapa s-au concretizat prin:

- conceperea si elaborarea algoritmului de studiu complex clinic, biologic, morfologic, imagistic;
- elaborarea protocelelor detaliate pentru studiul clinic, biologic, morfologic, imagistic si epidemiologic;
- dotarea centrului cu mijloacele de studiu imagistic necesare in vederea initierii screeningului ultrasonografic;
- setarea aparatului pentru ecografia de inalta rezolutie;
- stabilirea specificatiilor sistemului computerizat

V. 1. Articole in extenso:

1. Grigorescu M. Noninvasive biochemical markers of liver fibrosis. J Gastrointestin Liver Dis. 2006; 15(2), 149-159.
2. Grigorescu M, Rusu M, Radu C, Grigorescu MD. Biopsia hepatica in hepatita cronica virala C. Exista alternative neinvazive? Clujul Medical. 2006; LXXIX(3):271-279.
3. Grigorescu M. Evaluarea non-invaziva a fibrozei hepatice. Gastro.ro. 2006 nr.3: disponibil la <http://presspro-gastro.ro/articole/evaluari-162.php>
4. Lupsor M, Badea R, Nedevschi S, Mitrea D, Florea M. Ultrasonography contribution to hepatic steatosis quantification. Possibilities of improving this method through computerized analysis of ultrasonic image. IEEE-TTTC International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics. 2006 vol. II: 478-483

V.2. Articole aparute in volume de rezumate:

1. Lupsor M, Sergiu Nedevschi, Delia Mitrea, Radu Badea. „Modalitati de apreciere a evolutiei steatozei hepatice cu ajutorul analizei computerizate a imaginii ecografice” Revista romana de Ultrasonografie 2006; 8(1): 103
2. Lupsor M, Nedevschi S, Mitrea D, Tripon S, Badea R. Ultrasonography aspects of steatosis in diabetes mellitus patients. Assessment methods of the evolution through computerized analysis of the ultrasonic image. J Gastrointestin Liver Dis. 2006; 15(suppl 1): 119-120
3. Lupsor M, S Nedevschi, Delia Mitrea, T Suteu, Mira Florea, R Badea. Aprecierea evolutiei steatozei hepatice spre ciroza cu ajutorul analizei computerizate a imaginii ecografice la pacientul cu diabet zaharat. Romanian Journal of Hepatology 2006; 2 (1): 88-89

4. Simona Tripon, M Grigorescu, Dana Damian, A Serban, Monica Lupsor, R Badea. Steatoza hepatica: aspecte clinice, ecografice si histologice. Romanian Journal of Hepatology 2006; 2 (1): 97-98

VI. Comunicare Stiintifica

- Grigorescu M. Actualitati in diagnosticul si tratamentul hepatitelor virale Sighisoara, 5-7 mai 2006
- Grigorescu M. Ficatul in bolile metabolice. Al XVI-lea Congres National de Hepatologie 22-23 sept 2006, Bucuresti
- Grigorescu M. Fibroza hepatica. Al XXVII-lea Simpozion National de Gastroenterologie, hepatologie si Endoscopie Digestiva, 14-17 iunie 2006, Poiana Brasov