

# 1.ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η βισφατίνη πρωτοανακαλύφθηκε αρκετά χρόνια πριν με το όνομα φωσφοριβοσυλτρανσφεράση του νικοτιναμιδίου (NAMPT), η οποία συμμετέχει στην βιοσύνθεση του NAD. Η NAMPT ξαναανακαλύφθηκε λίγα χρόνια αργότερα ως PBEF1 (pre-B cell colony-enhancing factor), μια κυτοκίνη που ενισχύει την ωρίμανση των πρόδρομων B-λεμφοκυττάρων. Αργότερα, βρέθηκε και στο λιπώδη ιστό ως μια αδιποκυττοκίνη με ισχυρή ινσουλινομιμική ιδιότητα. Σκοπός της εργασίας αυτής είναι η ανίχνευση της βισφατίνης σε σπερματικό πλάσμα ανθρώπου και η συσχέτισή της με τα χαρακτηριστικά των σπερματοζωαρίων ( συγκέντρωση, κινητικότητα, μορφολογία). Αποτέλεσμα της εργασίας αυτής είναι η ανίχνευση της βισφατίνης σε σπερματικό πλάσμα ανθρώπου και η ύπαρξη μιας ελαφριάς αρνητικής συσχέτισης μεταξύ της βισφατίνης και της συγκέντρωσης αλλά και του συνολικού αριθμού των σπερματοζωαρίων. Συμπερασματικά, η βισφατίνη μπορεί να παίζει ένα μικρό ρόλο στη σπερματογένεση αλλά περαιτέρω έρευνα θεωρείται απαραίτητη.

# 1.ABSTRACT

Visfatin was discovered many years ago as nicotinamide phosphoribosyltransferase (NAMPT), which is involved in nicotinamide adenine dinucleotide (NAD) biosynthesis. NAMPT was rediscovered a few years later as PBEF1 (pre-B cell colony-enhancing factor), a cytokine that plays an important role in pre-B lymphocytes maturation. Later on, visfatin was found in the adipose tissue as an adipocytokine with a strong insulin-mimetic effect. The aim of this study is to detect visfatin on human seminal plasma and to investigate a possible correlation between visfatin and the characteristics of spermatozoa (concentration, motility, morphology). The results of this study were the detection of visfatin on human seminal plasma and a mildly negative correlation between visfatin and sperm concentration, as well as to the total number of spermatozoa. In conclusion, visfatin might play a small role in spermatogenesis but further research is required.