

Analisis pematangan sperma dengan pewarnaan aniline blue sebagai salah satu parameter kesuburan pria = Analysis of sperm maturation using aniline blue staining as a parameter of male fertility

Rahadian Ramadhan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20480201&lokasi=lokal>

Abstrak

Infertilitas pria akibat penyebab yang tidak diketahui merupakan salah satu masalah kesehatan reproduksi yang serius. Dibutuhkan analisis tambahan yang mampu menunjang hasil analisis semen standar, salah satunya adalah uji pewarnaan Aniline Blue yang dapat mengenali sperma dengan kromatin imatur.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kematangan kromatin sperma dari pria fertil normospermi dan sperma dari pria infertil menggunakan pewarnaan Aniline Blue.

Penelitian dengan desain cross-sectional dilaksanakan di Laboratorium Andrologi Universitas Diponegoro dan Laboratorium Andrologi Departemen Biologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Sampel sperma yang diteliti berjumlah total 121 sampel pria yang dikelompokkan menjadi 39 sampel asthenozoospermia dan 55 sampel oligoasthenozoospermia dari sperma pasien klinik infertilitas RS Telogorejo dan 27 sampel sperma terfiksasi dari donor fertil yang telah dianalisis profil spermanya dan diwarnai dengan pewarnaan Aniline Blue.

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan persentase kromatin sperma imatur yang signifikan kelompok oligoasthenozoospermia dan kelompok asthenozoospermia dibandingkan dengan kelompok normospermi ($p < 0,001$). Maturitas kromatin sperma memiliki korelasi dengan abnormalitas sperma pada pasien dengan infertilitas ($r=0,446$; $p < 0,001$).

.....Idiopathic male infertility is a serious reproductive concern in many parts of the world. This causes the need of additional examinations that can support the results of standard semen analysis, of which one likely candidate is the Aniline Blue staining examination, which stains sperm with immature chromatin. This study aims to compare the percentage of sperms with immature chromatin between infertile men with sperm abnormalities and fertile normospermic men.

This cross-sectional design study was conducted in two laboratories, which are the Andrology Laboratory at Faculty of Medicine Universitas Diponegoro and Andrology Laboratory at Department of Medical Biology, Faculty Medicine Universitas Indonesia. This study analyzed a total of 121 sperm samples which are grouped into 39 asthenozoospermic and 55 oligoasthenozoospermic sperm samples from the patients who came to infertility clinic in Telogorejo Hospital and 27 sperm samples from normospermic fertile donors, which are analyzed using standard semen analysis technique and stained using the Aniline Blue staining method.

This study shows that there was a significant difference in the percentage of sperms with immature chromatin between normospermic group and oligoasthenozoospermic group ($p < 0,001$) along with the asthenozoospermic group ($p < 0,001$). This study also shows that there was a positive correlation between sperm chromatin maturity and the findings of standard semen analysis ($r = 0,446$; $p < 0,001$).