The Study of Alteration of Endometrial Basement Membrane Composition in Norplant Users

**ABSTRACT**

Breakthrough Bleeding (BTB) is the cause of 50% of discontinuations of use by long-acting progestogen-only contraceptive users. BTB appears to be associated with capillaries of abnormal morphology and fragility. Disturbances in vessels integrity, intercellular junctions or alteration of the basement membrane (BM) composition has been proposed to contribute toward the fragility of these capillaries.

In a clinical trial study, thirty-four healthy fertile volunteers were studied before and during use of levonorgestrel releasing subdermal contraceptive implant Norplant. Three endometrial biopsies were taken from each volunteer, one before insertion and two at different time intervals after exposure to Norplant. Then three major components of BM of endometrial vessels; Collagen IV (CIV), laminin and heparan sulphate proteoglycan (HSPG) were immunostained and studied. The density of immunostained vessels by each antibody were measured and compared with density of vessels stained by CD34. Double immunostain of CD34 and laminin was also used for demonstration of vessels without BM.

Significant decrease in vascular density showing BM components were shown in the study. The density of laminin-, CIV- and HSPG-positive vessels were decreased from 176±8, 166±6.6 and 61±6 vessels/mm² (Mean ± SEM) in the endometrium of Norplant acceptors before use control samples to 156 ±6, 144±6.2 and 33 ± 2.9 in the endometrium of Norplant acceptors after 2 to 13 weeks Norplant exposure, respectively (P<0.05). This was occurring at the same time as the overall density of small vessels in Norplant exposed endometrium was showing increase. Significant decrease was also demonstrated over 13 to 42 weeks of use in the densities of laminin and HSPG - positive vessels compared with control (P<0.05), although decrease in the density of CIV positive vessels was not significant.

Percentages of vessels showing BM were also calculated in the study. Significant decrease in the percentages of vessels showing BM were demonstrated after 2 to 13 weeks of Norplant use. The percentages of CD34 positive vessels showing laminin-CIV- and HSPG-positive BM in control samples were 97 ± 3%, 88 ±3% and 31±2% (Mean ± SEM) which significantly decreased to 79±3%, 75±4% and 20 ± 2% in Norplant users, respectively (P<0.05).

Decrease in the percentage of vessels showing BM was thought to be due to disturbances in the integrity of BM in endometrial vessels of women using Norplant which could be a cause for the fragility of the vessels. The decrease could also be due to decrease in the density of arteriols and increase in the density of venules and appearance of solid cords of endothelial cells. Double immunostaining of the endometrial vessels with anti-CD34 and anti-laminin clearly demonstrated loss of BM or weak staining of BM in the endometrial vessels of Norplant users.

Clarification of the local mechanisms which leads to capillary fragility and abnormal endometrial bleeding may lead to the development of better treatments or prevention and ultimately improve the acceptability of these contraceptives.

**Key Words:** Breakthrough Bleeding; levonorgestrel; Basement Membrane; Vessels; Laminin; Collagen IV; Heparan sulphate proteoglycan; Norplant
چیکیده

علت ۵۰٪ از موارد قطع مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به علت احیاء مصرفی شدن و تورم مصرف کرانه‌پیه‌های حاوی (BTB) پروتز‌های ساخته شده از شیشه یا مایع به عل...
هدف

هدف خاص این مطالعه بررسی اثر لوروزنترول موجب شده توسط نوریالنترا ساختمان غشاء پیشیمگی آندومتر، با استفاده از روشهای هیستوکیمیکال بوده. این مطالعه تحت تأثیر لوروزنترول قرار گرفته و در مقایسه با طبیعی قبل خون آنان استفاده کرده است. نتایج این استفاده از همان زمان باعث کنترل خود آنان از ارزیابی این تغییرات و انتظار شبکه‌های می‌بخشید. تراکم رگ‌ها در انواع مختلف آندومتر از لحاظ هیستوئولوژیک در مصرفی نتایج نوریالنترا مقایسه گردید.

روش و مواد

افراد مورد مطالعه: این مطالعه به بررسی آنزایشگاهی و رگ‌های آندومتر در گروه متشکل از 33 زن داوطلب استفاده از نوریالنترا، قبل و در زمان استفاده از نوریالنترا می‌باشد. اندازه 30 سالگی که به دلایل صاحب بی‌فرنگ سالم بودند و دارای بیماری‌های مجنوتی یا بیماری‌های قلبی-عروقی-کلیوایی، شکنندگی موربگی، اختلالات خونی نبودند و قابل پاتولوژی داکم رحمی بودند وارد مطالعه گردیدند.

احتمال وقوع مطالعه در دبیرستان زنان و زایمان دانشگاه سیدنی و مرکز تحقیقات بهداشت باروری سیدنی انجام گردید. این افراد با اطلاع کامل از شرایط مطالعه پس از یک ماه تحقیقات بهداشت باروری سیدنی انجام و از اطلاعات شرکت صحتی به رایگاهانمی این مطالعه بیان شده و از انجمن تنظیم خدمات و انجمن جمعیت بیمار ای مطالعه گرفته شد.

شکنندگی موربگی

در دولت‌های آذربایجان، نوریالنترا را برای دارایی‌های غشاء پیشیمگی آندومتر استفاده کرد. وارد کردن یک مطالعه جامعه‌ای به بررسی آنزایشگاهی و رگ‌های آندومتر در گروه متشکل از 33 زن در دانشگاه سیدنی و مرکز تحقیقات بهداشت باروری سیدنی است. این افراد با اطلاع کامل از شرایط مطالعه پس از یک ماه تحقیقات بهداشت باروری سیدنی انجام و از اطلاعات شرکت صحتی به رایگاهانمی این مطالعه بیان شده و از انجمن تنظیم خدمات و انجمن جمعیت بیمار ای مطالعه گرفته شد.
روش ایستاونی فیتوکیستری جهت رنگ آمیزی نمونه‌ها

پیله پیله اندومتر پس از انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس از انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس از انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس از انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس از انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس از انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس از انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس از انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس از انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس از انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس از انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس از انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس از انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس از انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس از انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس از انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس از انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس از انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس از انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس از انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس از انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس از انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس از انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس از انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس از انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس از انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس از انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس از انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس از انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس از انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس از انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها موجب می‌شوند تا می‌توانند با استفاده از پس انجام ترمیم نمونه‌ها MTA
روی یافتن آنتی‌ژن توسط تی‌پزشک، نتیجه‌گیری می‌شود که برخی از معده‌های TBS داخلی گرفته شده‌اند. در صورتی که از مایع تازه گرفته شده، نتیجه‌گیری می‌شود که از سطحی که به یک ژن انتقال گرفته شده، نتیجه‌گیری می‌شود که از تی‌پزشک استفاده شده‌اند. در صورتی که از تی‌پزشک استفاده شده‌اند، نتیجه‌گیری می‌شود که از جلوگیری از تی‌پزشک استفاده شده‌اند. در صورتی که از تی‌پزشک استفاده شده‌اند، نتیجه‌گیری می‌شود که از تی‌پزشک استفاده شده‌اند.
روش آналیز

برای مقایسه تراکم رگهای نیل و عدای مصرف از دو روش مورد استفاده بودند: آنتی‌ژن‌ها و ضریب میکروسکوپی بیورسون نیز برای تیمین گرایش و بررسی وجود یا عدم وجود جستجوی بین تراکم رگهای نیل طول مدت استفاده، سطح هورمون‌های سرم و هورمون‌های خونی رنگ آمیزی و بالا به‌رقم مقایسه تعداد موثر گرایی در طبقه بندی متفاوت بافت آندومتر مورد استفاده قرار گرفت.

نتیجه‌ریزی: به‌نظر می‌رسد تراکم رگهای نیل در یک اجزاء گیاهی بی‌بایه به رگهای رنگ آمیزی شده توسط آنتی‌CD 34 در آندومتر مورد مطالعه و به صورت بینری دریافت می‌شود.

یافت‌ها

پس از ۱۲ ساعت مصرف صورت نورپلات کاهش معنی‌داری در تراکم رگهای نیل - کلاژن - HSPG-IV مشاهده نمی‌شود. در محیط بی‌بایه نیز از صورت نورپلات به ترتیب ۱۲/۶ ± ۶/۶۵ رگ در mm² به ترتیب ۱۵/۸ ± ۶/۲ رگ در mm² تفاوت معنی‌داری باعث شد. صورت نورپلات به ترتیب در تراکم رگهای نیل - کلاژن - HSPG-IV مشاهده شد.

کاهش معنی‌داری در تراکم رگهای نیل - کلاژن - HSPG-IV و صورت نورپلات به ترتیب ۱/۵ ± ۷/۶ و ۱/۷ ± ۷/۶ رگ در mm² مشاهده شد. در محیط بی‌بایه نیز از صورت نورپلات به ترتیب ۴/۲ ± ۴/۲ رگ در mm² به ترتیب ۴/۲ ± ۴/۲ رگ در mm² تفاوت معنی‌داری باعث شد. صورت نورپلات به ترتیب در تراکم رگهای نیل - کلاژن - HSPG-IV مشاهده شد.

ین کاهش در حالی آنها که انتقال از اندازه‌گیری در تراکم رگهای نیل - کلاژن - HSPG-IV مشاهده نمی‌شود. در محیط بی‌بایه نیز از صورت نورپلات به ترتیب ۱۲۴ ± ۳۴ رگ در mm² به ترتیب ۱۲۴ ± ۳۴ رگ در mm² تفاوت معنی‌داری باعث شد. صورت نورپلات به ترتیب در تراکم رگهای نیل - کلاژن - HSPG-IV مشاهده شد.

پس از ۱۲ ساعت مصرف صورت نورپلات کاهش معنی‌داری در تراکم رگهای نیل - کلاژن - HSPG-IV مشاهده نمی‌شود. در محیط بی‌بایه نیز از صورت نورپلات به ترتیب ۱/۵ ± ۷/۶ و ۱/۷ ± ۷/۶ رگ در mm² مشاهده شد. در محیط بی‌بایه نیز از صورت نورپلات به ترتیب ۴/۲ ± ۴/۲ رگ در mm² به ترتیب ۴/۲ ± ۴/۲ رگ در mm² تفاوت معنی‌داری باعث شد. صورت نورپلات به ترتیب در تراکم رگهای نیل - کلاژن - HSPG-IV مشاهده شد.

ین کاهش در حالی آنها که انتقال از اندازه‌گیری در تراکم رگهای نیل - کلاژن - HSPG-IV مشاهده نمی‌شود. در محیط بی‌بایه نیز از صورت نورپلات به ترتیب ۱۲۴ ± ۳۴ رگ در mm² به ترتیب ۱۲۴ ± ۳۴ رگ در mm² تفاوت معنی‌داری باعث شد. صورت نورپلات به ترتیب در تراکم رگهای نیل - کلاژن - HSPG-IV مشاهده شد.

پس از ۱۲ ساعت مصرف صورت نورپلات کاهش معنی‌داری در تراکم رگهای نیل - کلاژن - HSPG-IV مشاهده نمی‌شود. در محیط بی‌بایه نیز از صورت نورپلات به تертیب ۱/۵ ± ۷/۶ و ۱/۷ ± ۷/۶ رگ در mm² مشاهده شد. در محیط بی‌بایه نیز از صورت نورپلات به ترتیب ۴/۲ ± ۴/۲ رگ در mm² به ترتیب ۴/۲ ± ۴/۲ رگ در mm² تفاوت معنی‌داری باعث شد. صورت نورپلات به ترتیب در تراکم رگهای نیل - کلاژن - HSPG-IV مشاهده شد.

ین کاهش در حالی آنها که انتقال از اندازه‌گیری در تراکم رگهای نیل - کلاژن - HSPG-IV مشاهده نمی‌شود. در محیط بی‌بایه نیز از صورت نورپلات به ترتیب ۱/۵ ± ۷/۶ و ۱/۷ ± ۷/۶ رگ در mm² مشاهده شد. در محیط بی‌بایه نیز از صورت نورپلات به ترتیب ۴/۲ ± ۴/۲ رگ در mm² به ترتیب ۴/۲ ± ۴/۲ رگ در mm² تفاوت معنی‌داری باعث شد. صورت Nورپلات به ترتیب در تراکم Rگهای Nیل - کلاژن - HSPG-IV مشاهده شد.

ین کاهش در حالی آنها که انتقال از اندازه‌گیری در تراکم Rگهای Nیل - کلاژن - HSPG-IV مشاهده نمی‌شود. در محیط بی‌بایه نیز از صورت نورپلات به ترتیب ۱/۵ ± ۷/۶ و ۱/۷ ± ۷/۶ Rگ در mm² مشاهده شد. در محیط بی‌بایه Nاز صورت نورپلات به ترتیب ۴/۲ ± ۴/۲ Rگ در mm² به ترتیب ۴/۲ ± ۴/۲ Rگ در mm² Tفاوت معنی‌داری باعث شد. صورت Nورپلات به Tرتیب در Tراکم Rگهای Nیل - کلاژن - HSPG-IV مشاهده شد.
شکل 5- نواحی رگ‌های HSPG مثبت در آنفیتوم طبیعی (×400)

شکل 6- کاهش تراکم HSPG مثبت پس از ۹ هفته مصرف ترکیبات کاهش ۲۵٪ نشان دهنده تاثیر مثبت فعال جاذبه است (×400).
شکل 7. رنگ آمیزی دوگانه ایمتوهیستوکمیکال رگها

شکل 8. وا استفاده از رنگ آمیزی دوگانه ایمتوهیستوکمیکال رگها با استفاده از آنتی‌ژن CD34 و آنتی‌ژن غشای پایه بطور مشخص در اطراف کلیه رگها مشاهده می‌گردد (×400).

شکل 9. رنگ آمیزی دوگانه ایمتوهیستوکمیکال رگها با استفاده از آنتی‌ژن CD34 و آنتی‌ژن غشای پایه بطور مشخص در اطراف کلیه رگها مشاهده می‌گردد (×400).
و آنیت آمینزی. این تغییرات رنگ آمیتی ضعیف و حتی ف_FDاه غشاء پایه را در CD34 اطراف موردگاه و زیسته رگها کوچک نشان می‌دهد (0.05). 

شکل ۸: با استفاده از رنگ آمیتی دوگاهه اپی‌هیپوترومبکال در رنگ‌گذاری قطع غشاء پایه و بدریگی با رنگ آمیتی ضعیف و متفاوت‌گذاری غشاء پایه. 

در آندومتروپس از مصرف نوربنلات نشان داده شده است (0.05). 

شکل ۹: رنگ آمیتی دوگاهه اپی‌هیپوترومبکال رنگی با استفاده از آنت آمیتی CD34 و آنت آمینزی. غشاء پایه بتور مشخص در اطراف کلیه رنگ‌ها بوضوح CD34 متفاوت می‌گردد (1.00). 

شکل ۱۰: با استفاده از رنگ آمیتی دوگاهه اپی‌هیپوترومبکال رنگ‌گذاری با رنگ آمیتی ضعیف و کاهش قافل و رنگ در غشاء پایه اطراف رنگ‌ها مشاهده می‌گردد (0.05).

نمونه ۱. تغییرات رنگ‌های در آندومتروپس طبیعی قبل از مصرف نوربنلات. رنگ آمیتی شده توسط آنت آمینزی با دیده‌شدن نشان داده شده است. 

نمونه ۲. تغییرات رنگ‌های در آندومتروپس طبیعی قبل از مصرف نوربنلات. رنگ آمیتی شده توسط آنت آمینزی با دیده‌شدن نشان داده شده است.

شکل ۲۹: کاهش تغییرات آنت آمینزی پس از ۸ هفته مصرف نوربنلات (0.05). 

شکل ۳۰: کاهش تغییرات CIV می‌شود در آندومتروپس طبیعی (0.05). 

شکل ۳۱: کاهش تغییرات CIV پس از ۸ هفته مصرف نوربنلات (0.05). 

شکل ۳۲: کاهش تغییرات CIV سپس از ۸ هفته مصرف نوربنلات. کاهش شدید رنگ آمیتی بوضوح قابل مشاهده است (0.05). 

شکل ۳۳: کاهش تغییرات CIV سپس از ۸ هفته مصرف نوربنلات. کاهش شدید رنگ آمیتی بوضوح قابل مشاهده است (0.05). 

شکل ۳۴: کاهش تغییرات CIV سپس از ۸ هفته مصرف نوربنلات. کاهش شدید رنگ آمیتی بوضوح قابل مشاهده است (0.05).
بحث

حضور سه جزء اصلی ساختان غشاء پایه یعنی لاک‌لات، کلاژن IV و HSPG در اطراف ریگه‌ها آندومتر، تا حدی در قرار هر یکی از این دو. در این مطالعه تشکیل غشاء داشده که ریگه‌ها لاک‌لات، IV و HSPG در اندوزت به ترتیب ۸۴٪، ۸۷٪، و ۸۳٪ از ریگه‌ها آندومتر و این آندومتر گرفته می‌شود. نظریه لاک‌لات، اولین شناسنامه‌ها می‌باشد که در پژوهش‌های HSPG و IV و آندومتر و نتیجه نهایی یافته‌ها در این اندوزت به ترتیب ۸۴٪، ۸۷٪، و ۸۳٪ است. این نتیجه نهایی اشاره می‌کند که در این پژوهش، لاک‌لات، IV و HSPG در اندوزت به ترتیب ۸۴٪، ۸۷٪، و ۸۳٪ است. این نتیجه نهایی اشاره می‌کند که در این پژوهش، لاک‌لات، IV و HSPG در اندوزت به ترتیب ۸۴٪، ۸۷٪، و ۸۳٪ است. این نتیجه نهایی اشاره می‌کند که در این پژوهش، لاک‌لات، IV و HSPG در اندوزت به ترتیب ۸۴٪، ۸۷٪، و ۸۳٪ است. این نتیجه نهایی اشاره می‌کند که در این پژوهش، لاک‌لات، IV و HSPG در اندوزت به ترتیب ۸۴٪، ۸۷٪، و ۸۳٪ است. این نتیجه نهایی اشاره می‌کند که در این پژوهش، لاک‌لات، IV و HSPG در اندوزت به ترتیب ۸۴٪، ۸۷٪، و ۸۳٪ است. این نتیجه نهایی اشاره می‌کند که در این پژوهش، لاک‌لات، IV و HSPG در اندوزت به ترتیب ۸۴٪، ۸۷٪، و ۸۳٪ است. این نتیجه نهایی اشاره می‌کند که در این پژوهش، لاک‌لات، IV و HSPG در اندوزت به ترتیب ۸۴٪، ۸۷٪، و ۸۳٪ است. این نتیجه نهایی اشاره می‌کند که در این پژوهش، لاک‌LAT، IV و HSPG در اندوزت به ترتیب ۸۴٪، ۸۷٪، و ۸۳٪ است. این نتیجه نهایی اشاره می‌کند که در این پژوهش، لاک‌LAT، IV و HSPG در اندوزت به ترتیب ۸۴٪، ۸۷٪، و ۸۳٪ است. این نتیجه نهایی اشاره می‌کند که در این پژوهش، لاک‌LAT، IV و HSPG در اندوزت به ترتیب ۸۴٪، ۸۷٪، و ۸۳٪ است. این نتیجه نهایی اشاره می‌کند که در این پژوهش، لاک‌LAT، IV و HSPG در اندوزت به ترتیب ۸۴٪، ۸۷٪، و ۸۳٪ است. این نتیجه نهایی اشاره می‌کند که در این پژوهش، لاک‌LAT، IV و HSPG در اندوزت به ترتیب ۸۴٪، ۸۷٪، و ۸۳٪ است. این نتیجه نهایی اشاره می‌کند که در این پژوهش، لاک‌LAT، IV و HSPG در اندوزت به ترتیب ۸۴٪، ۸۷٪، و ۸۳٪ است. این نتیجه نهایی اشاره می‌کند که در این پژوهش، لاک‌LAT، IV و HSPG در اندوزت به ترتیب ۸۴٪، ۸۷٪، و ۸۳٪ است. این نتیجه نهایی اشاره می‌کند که در این پژوهش، لاک‌LAT، IV و HSPG در اندوزت به ترتیب ۸۴٪، ۸۷٪، و ۸۳٪ است. این نتیجه نهایی اشاره می‌کند که در این پژوهش، لاک‌LAT، IV و HSPG در اندوزت به ترتیب ۸۴٪، ۸۷٪، و ۸۳٪ است. این نتیجه نهایی اشاره می‌کند که در این پژوهش، لاک‌LAT، IV و HSPG در اندوزت به ترتیب ۸۴٪، ۸۷٪، و ۸۳٪ است. این نتیجه نهایی اشاره می‌کن...
بصوتروت تدریجی و پیشروی و در طول سیکل نااعقی نرم‌الی
پیشنهاد می‌کند که این پدیده وابسته به پروتئز است (23).
اگرچه عمل پروتئز و پروتئزونیا در کنترل کامل غشاء، یکی
هنوز ناظرنش خسته است و یک تصویر می‌شود که از طریق آن بازدارنده، در
تشکیل کلاژن از پروتئزونیا امکان می‌گردد (23). اختلال در این روند
ژن‌های فعال است و در برخی نیز به طالع‌پذیری درد
لاسیون کلاژن از ترکیب غشاء، یکی از داروی واکنش با
in vivo می‌باشد و در فرآیند بروز و پراکنش‌بران از آن با
bFGF پروتئزونیا A تأثیری گذارند. واکنش bFGF با پروتئزونیا bFGF
پروتئزونیا A شکستن به قسمت‌های فرصت تبادلی
سطح سیال نیاز به قسمت‌های فرصت تبادلی

منابع

1- Blackwell PM, Fraser IS. A morphometric and ultrastructural
study of the microseals of the functional zone of normal
human endometrium with some notions on possible secretory
functions of endothelial cells. Asia-Oceania J. Obstet. Gynaecol,

2- Fraser IS. Toward a better understanding of the effects of
progesterone on the mechanism of endometrial bleeding:
recommendation for research. In: D'Arcangues C, Fraser IS,
Newton JR, Odlind V (eds): Contraception and Mechanism of
Endometrial Bleeding. Cambridge University press. Cambridge,

endometrial vasculature in Norplant users: an hystroscopic study.
Hum. Reprod. 11, Suppl 2, In press.

4- Yurchenco D.Y., Schitinsky JC. Molecular architecture of basement

5- Yurchenco PD, Talibary AC. Chronic AS, Futhmayer H. Models

involved in adhesion of endothelial cells. In: Maragoudakis M E
Gullino PM, and Lelkes PI(eds) Angiogenesis: Molecular
Biology, Clinical Aspects NASO ASI Series, Series A: Life

7- Timpke R, Martin GR. Composition of basement membranes. In:
Futhmayer H(ed). Immunohistochemistry of the extra cellular

8- Barsky SH, Siegal GP, Jamieson F, Lioota LA. Loss of basement
membrane components by invasive tumors but not by their

9- Futhmayer H. Extracellular matrix. In: True LD, Rosai J (eds.)
Diagnostic Immunohistopathology, Gower Medical Publishing,

10- Kleinman HK, Cannon BB, Laurie GW, Hassel JR, Aumailler M,
Terranova VP, Martin GR, Dubois-Dalcq M. Biological

11- Beck C, Hanter I, Engel. Structure and function of laminin:
Anatomy of a multidomain glycoprotein FASEB J (1990), 4,
148-60.

12- Kubeta Y, Kleinman HK, Martin GR, Lawley TJ Role of laminin
and basement membranes in the morphological differentiation
of human endothelial cells into capillary like structures. J cell

13- Grant DS, Kleinman HK, Martin GR The role of basement
membrane in vascular development. ANY Acad Sci, (1990) 588,
61-72.

14- Schaper HW, Kleinman HK, Grant DS Role of laminin in
dermal cell recognition and differentiation. Kidney Internat.,

15- Kleinman HK, Grant DS and Kibbee MC Basement membrane
laminin-derived peptide stovam promote angiogenesis and tumor
growth. In: Maragoudakis ME. Gullino FM and Lelkes PI (eds).
Angiogenesis: Molecular Biology, Clinical Aspects NASO ASI
Series, Series A: Life Sciences Vol. 263, Pentecaster, New York,

16- Rifkin DB, Moscatelli D, Gross J, Jaffe E. Proteases, angiogenesis,
invasion. In: Nicoloff OL, Milas L, Invasion and metastasization.
Biologic and therapeutic aspects, Raven press, New York,

14, 493-45.

18- Furstos LA, Carlstedt I, Couter L, Malmscrona A. (1986) The
function of the heparan sulfate proteoglycans. Ciba Foundation sympo-


44. Presta M, Rusmani M, Gualandi A, Dell’Era P, Uroumi C, Coltrini D, Targheiti, and Bellen N. Human basic fibroblast growth factor; Structure function relationship of an angiogenic molecule. In: Maragouakis ME, Gallino PM and Lelkes PI (eds.) Angiogenesis: Molecular Biology, Clinical Aspects NASO.
