

## Perdarahan jaringan testis sebagai indikator penyelamatan pada torsio testis

Seto Hanggoro S., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=110402&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

**Objektif :** Untuk mengetahui apakah insisi tunika albuginea dapat dipakai sebagai indikator viabilitas testis pada torsio, dan berapa lama setelah terjadi torsio masih dapat diharapkan testis yang viable.

**Metode Penelitian :** Penelitian bersifat eksperimental. Digunakan 3 kelompok tikas Sprague-Dawley yang dilakukan puntiran ( torsio ) pada funikulus spermatikus sebesar 720° dan 1080° . Kelompok 1 selama 4 jam, kelompok 2 selama 6 jam dan kelompok 3 selama 24 jam. Setiap kelompok setelah dilakukan detorsio, dilakukan insisi pada tunika albuginea untuk menilai derajat perdarahan arterial testis yang dibedakan atas 3 tingkatan. Grade of bleeding 1: perdarahan terjadi kurang dari 10 menit, grade 2 : perdarahan baru terjadi setelah 10 menit, sedangkan grade of bleeding 3 : bila tidak terdapat perdarahan jaringan testis lagi. Seluruh testis yang dievaluasi dilakukan orkidektomi kemucian dilakukan pemeriksaan histopatologi untuk menilai kerusakan jaringan yang terjadi. Selanjutnya dilakukan evaluasi statistik dengan menentukan sensitivitas, spesifisitas, positive predictive value (PPV) dan negative predictive value (NPV) antara derajat perdarahan dengan hasil pemeriksaan histopatologi sebagai standar baku, dan dicari korelasi antara derajat puntiran dan lama torsio dengan viabilitas testis.

**Hasil :** Dari 30 testis yang dilakukan torsio dan kemudian detorsio, didapatkan 20 testis dengan derajat perdarahan grade 1, 19 testis (95%) masih viable. Sedangkan 4 testis dengan derajat perdarahan grade 2 dan 6 testis dengan derajat perdarahan grade 3 sebagian besar ( 83,5% - 100%) sudah tidak viable. Derajat perdarahan grade 1 sebagai indikator penyelamatan testis memiliki nilai sensitivitas 95%, spesifisitas 90%, PPV 95% dan NPV 10%. Pada uji regresi-multivariate dari variabel derajat torsio terhadap viabilitas testis tidak didapatkan perbedaan bermakna (  $p > 0,05$  ). Pada uji regresi-multivariate dari variabel lama torsio terhadap viabilitas testis menunjukkan perbedaan bermakna (  $p < 0,05$  ).

**Kesimpulan :** Perdarahan jaringan testis yang dapat dipakai sebagai indikator penyelamatan testis adalah grade of bleeding 1. Lama terjadinya torsio adalah faktor yang berpengaruh terhadap viabilitas jaringan testis.

<hr>

**Objective:** To evaluate the reliability of tunica albuginea incision to assess testicular viability in testicular torsion, and how long after torsion, testis is still viable.

**Method :** This is an experimental study. Three groups of Sprague-Dawley rats underwent 720 and 1080 degrees torsion of spermatic cord. Group 1 : torsion during 4 hours, group 2 : 6 hours and group 3 : 24 hours. After detorsion all groups underwent incision of albuginea tunica to assess arterial testis bleeding, which consist of 3 grade of bleeding. Grade 1: bleeding occurred immediately, grade 2 : no immediate bleeding,

but it occurred within 10 minutes and grade 3: no bleeding at all within 10 minutes. Based on this evaluation, all testis was performed orchiectomy for histopathologic examination to determine whether there are any damage on testicular tissue. At the end of the study, statistical analysis was performed to determine sensitivity, specificity, positive predictive value and negative predictive value for grade of bleeding to predict testis viability by using histopathological examination as reference standard, and to analyse the correlation between degree and duration of testicular torsion with testis viability.

Result : 30 testis was performed torsion and then detorsion, we obtained 20 testis with grade of bleeding 1, 19 testis (95%) were viable whereas 4 testis with grade of bleeding 2 and 6 testis with grade of bleeding 3, most of them (83,5% x 100%) were not viable. Grade of bleeding 1 as predictor testicular viability have sensitivity, specificity, positive and negative predictive value as 95%, 90%, 95% and 10% respectively. On multivariate regression test of variable degree of torsion towards testicular viability, there was not significant difference (  $P > 0.05$  ), but from variable duration of torsion towards the testis viability, there was significant difference (  $P < 0.05$  ).

Conclusion: Testicular tissue bleeding which can be used as salvage ability indicator is grade of bleeding 1. Duration of torsion is an important factor for testicular viability.