

Manfaat penambahan ultrasonografi pada kriteria alternatif heffner untuk penentuan jenis cairan pleura = Benefits of adding ultrasonography to alboratory alternative heffner criteria for determining types of pleural fluids

Fajar Raditya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20491878&lokasi=lokal>

Abstrak

Pendahuluan: Penentuan jenis cairan pleura menggunakan Kriteria Light merupakan langkah awal dalam diagnosis suatu efusi pleura. Kriteria Alternatif Heffner belum banyak diteliti dan digunakan di Indonesia. Kriteria ini memiliki kelebihan dibandingkan Kriteria Light, yaitu tidak memerlukan pengambilan serum darah. Ultrasonografi (USG) toraks juga memiliki nilai diagnostik dalam penentuan jenis cairan pleura dan penggunaannya semakin rutin. Apabila Ultrasonografi dapat digunakan untuk menentukan jenis cairan pleura tentunya akan meningkatkan efisiensi.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain uji diagnostik dengan sampel konsekutif sebanyak 60 orang untuk membandingkan penambahan USG Thorax pada Kriteria Alternatif Laboratorium dengan Kriteria Alternatif Laboratorium saja dalam mendiagnosis eksudat/transudat. Kriteria inklusi adalah pasien efusi pleura dengan usia lebih dari sama dengan 18 tahun dan kriteria eksklusi adalah pasien yang pernah dilakukan pungsi pada sisi yang sama sebelumnya. Penelitian dilakukan di RSCM pada Januari-Maret 2019. Pada subyek penelitian dilakukan pemeriksaan USG toraks dan pemeriksaan LDH, protein, dan kolesterol cairan pleura serta LDH dan protein cairan serum darah.

Hasil: Pada pemeriksaan cairan efusi pleura menggunakan Kriteria Alternatif Heffner didapatkan hasil Sensitivitas dan Spesifisitas sebesar 97,67 % (IK 95% 87,71-99,94) dan 94,12 % (IK 95% 71.31-99.85) . Sementara pada penambahan USG toraks pada Kriteria Alternatif didapatkan hasil Sensitivitas dan Spesifisitas sebesar 97,67 % (IK 95% 87,71-99,94) dan 88,24 % (IK 95% 63,56-98,54).

Diskusi: Kriteria Alternatif Heffner memiliki sensitifitas dan spesifisitas yang baik dalam menentukan eksudat/transudate. Nilai sensitifitas dari penambahan USG tidak lebih baik dalam mendiagnosis eksudat/transudat. Hasil gambaran efusi pleura kompleks pada USG dapat bermanfaat untuk perencanaan awal kasus eksudat.

Simpulan: Penambahan USG Thorax pada Kriteria Alternatif Laboratorium menurut Heffner memiliki sensitivitas dan spesifisitas yang tidak lebih baik dibandingkan dengan Kriteria Alternatif saja dalam mendiagnosis eksudat/transudat sesuai Kriteria Light sebagai baku emas pada populasi penderita efusi pleura di RSCM

<hr>

Introduction: Determining the Nature of Pleural Effusion using Light Criteria is the first step to find the right etiology in pleural effusion patient. The Heffner Alternative Criteria was introduced to replace Light Criteria when there are difficulties to obtain blood serum. The use of this new criteria is very few in Indonesia and there are no research in Indonesian population yet. Thorax Ultrasonography is also a routine diagnostic imaging modalities in pleural effusion. It is used to guide safe thoracocentesis. The use of ultrasonography thereby can increase efficiency.

Methods: This was a cross sectional diagnostic study, using 60 consecutive samples. The population of this

study is patient in RSCM Hospital between January-March 2019. Inclusion criteria is pleural effusion patient age 18 years old or older. Patient were excluded if already puncture at the same side before. Thorax Ultrasonography was done and the LDH, Protein, Cholesterol of the pleural fluid was obtained.

Discussion: Heffner alternative criteria had a good sensitivity and specificity in diagnosing exudate/transudate. But the sensitivity of adding USG was not better in diagnosing exudate/transudate. USG could have benefits in early planning intervention for exudate.

Results: The Sensitivity and Specificity of Heffner Alternative Criteria alone were 97,67 % (CI 95% 87,71-99,94) and 94,12 % (CI 95% 71.31-99.85). The Sensitivity and Specificity of Heffner Alternative Criteria with added Thorax Ultrasonography were 97,67 % (CI 95% 87,71-99,94) dan 88,24 % (CI 95% 63,56-98,54).

Conclusions: Adding Ultrasonography to Heffner Alternative Criteria was not improving the already very good Sensitivity and Specificity of Heffner Alternative Criteria alone in determining the nature of pleural effusion.