



Better documentation in the electric medical records would lead to an increased use of lower extremity venous ultrasound in the inpatient setting: A retrospective study

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 浜松医科大学 公開日: 2018-05-08 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 武地, 大維 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10271/3339

博士(医学) 武地 大維

論文題目

Better documentation in the electric medical records would lead to an increased use of lower extremity venous ultrasound in the inpatient setting: A retrospective study

(電子カルテ上の十分な記載は入院患者における下肢静脈超音波検査の増加につながる可能性を示した: 後ろ向き研究)

論文の内容の要旨

[はじめに]

電子カルテシステムにより電子化された情報をやり取りすることにより、従来の紙カルテに比べて情報を簡単に閲覧できるようになった。また、電子カルテシステムはコピー&ペースト機能などにより診療の効率化もサポートする。過去にコピー&ペースト機能に関して研究がなされているが、電子カルテによるカルテ記載の質が実際の診療にどのような影響を及ぼすかという研究はなされていない。

我々は、救急外来における異常検査値に関する記載の質が、入院後の主治医の治療に関する意思決定に影響を与える可能性があるかと仮説を立てた。この仮説を検証すべく、救急外来において D-ダイマー陽性所見がどのようにカルテに記載されているかを調査し、入院後に主治医が下肢静脈超音波検査を行うという意思決定にどのように影響したかを検討した。

[方法]

本研究は 2012 年 1 月から 2013 年 12 月までに聖隷浜松病院の救急外来を受診した 18 歳以上の成人患者において、救急外来で D-ダイマー検査を施行され、結果が陽性となった上で入院した患者 1724 名を対象とした。救急外来で深部静脈血栓症、肺塞栓症、大動脈解離、心肺停止と診断された患者は除外した。本研究はヘルシンキ宣言に従って実施され、研究内容は聖隷浜松病院の倫理審査委員会の承認を受けた。

D-ダイマーの陽性化と関連すると考えられる基礎疾患を、がん、感染、外傷、及びその他のカテゴリーに分類し、D-ダイマー陽性の結果に対して救急医が行った評価の質を以下の 3 群に分類した。

- ・ND 群: D-ダイマー陽性に関する記載または評価なし
- ・CAP 群: コピー&ペースト群、すなわち検査値の記載のみ
- ・LDD 群: D-ダイマー陽性に対する鑑別診断が列挙されている

D-ダイマーが陽性となる鑑別疾患は、四肢静脈血栓症、肺塞栓症、大動脈解離、播種性血管内凝固症候群と定義した。

電子カルテを介して診療情報が救急医から入院主治医に効果的に伝達されたかを評価するため、入院中に下肢静脈超音波検査が行われたかどうかを指標とした。その際、長期入院は下肢静脈血栓症と関連している可能性があるため、入院から超音波

検査実施までの期間も測定した。

[結果]

研究期間中、救急外来で 3874 名の患者に D-ダイマー検査が行われ、このうち 2207 名が入院した。入院患者のうち 483 名は D-ダイマーが陰性であり、陽性であった 1724 名の患者が本研究に登録された。救急外来で診断が確定した 14 名の患者を除外し、1710 名の患者が最終的な解析の対象となった。これらの患者は、ND 群(1268 例、74.15%)、CAP 群(332 例、19.42%)、および LDD 群(110 例、6.43%)に分類された。1710 名の患者のうち、305 名の患者(17.8%)が入院中に超音波検査を施行された。

年齢、性別、入院中死亡及び基礎疾患を調整し、暴露(D-ダイマー値)とアウトカム(電子カルテ記載)の関連性を調べるために多変量ロジスティック解析を行った。外傷患者では、カルテ記載がコピー&ペースト(オッズ比 0.53、95% CI:0.36-0.77)及び鑑別診断(オッズ比 0.29、95%CI 0.14-0.61)の双方とも少ないという結果であった。鑑別診断の記載は入院中の死亡と関連(オッズ比 0.44、95% CI:0.24-0.83)し CAP 群(オッズ比 1.04、95% CI:0.74-1.50)と比較して低かった。D-ダイマー値は CAP 群の記載には影響を与えなかったが、LDD 群においては D-ダイマー高値が鑑別診断の記載に影響を及ぼした。

下肢静脈超音波検査は救急外来で肺塞栓ないし静脈血栓症が疑われた患者において施行される傾向が高かった(オッズ比 10.74,95% CI:5.92-19.50)が、CAP 群でも施行される傾向が見られた(オッズ比 1.68,95% CI:1.20-2.40)。D-ダイマー値が増加するにつれて、入院中の超音波検査施行は増加する傾向にあったが、D-ダイマー値の影響は診療録記載の質と比較して弱かった。

下肢静脈血栓症の最終診断に関連する因子を検討したところ、診療録記載の質が重要だと考えられた。CAP 群のオッズ比は 3.03(P <0.01)、LDD 群(DVT または肺塞栓を疑うと記載のある群)のオッズ比は 4.06(P <0.01)であった。しかし D-ダイマー値そのものは強い関連を示さなかった。

[考察]

本研究の結果から、検査値異常に対して救急医が詳細な診療録記載を行う事が入院後の診療に大きな影響を与えることが示唆された。救急外来において患者の状態を正確に記述する事は医療の質を向上させる可能性がある。

本研究は、救急外来における評価の重要性と入院後の診療に関連性を示したもので、今後の研究では診療録の記載をどのように行うかを検討すべきと考える。

[結論]

D-ダイマー陽性患者に対する救急医による診療録記載は入院主治医が静脈超音波検査を施行するかの決定に強く影響しており、この影響は記録がコピー&ペーストであっても認められた。