

る Non-HDL コレステロールと LDL コレステロールの診断能を直接比較した文献は 10 件と多くはないが、総じて診断能は non-HDL コレステロールの方が優れている、もしくは両者はほぼ同等であると結論付けていた。今後はメタ・アナリシスによる定量的評価やさらに詳細な情報の抽出が必要と考える。

<参考文献>

- [1] Miida T, et al. Atherosclerosis. 225:208-15.2012.
- [2] 動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2012 年版. 日本動脈硬化学会,2012.
- [3] Friedewald W, et al. Clin Chem. 18:499-502.1972.
- [4] Nakamura M, et al. J Atheroscler Thromb. 10:145-53.2003.
- [5] Cui Y, et al, Arch Intern Med. 161:1413-1419,2001
- [6] Pischon T, et al. Circulation. 112:3375-3383,2005

G. 研究発表

なし。

H. 知的所有権の取得状況

該当なし。

寺本班2013年度通し番号: 6
担当班員: 藤吉 朗
筆頭著者: Imo A. Ebong
責任著者: Imo A. Ebong
論文タイトル: Association of Lipids With Incident Heart Failure Among Adults With and Without Diabetes Mellitus Multiethnic Study of Atherosclerosis
雑誌名 (Vol, No, Page, 年): Circ Heart Fail. 2013;6:371-378.
論文種類 <input checked="" type="checkbox"/> 原著 <input type="checkbox"/> メタアナリシス(公表データに基づく) <input type="checkbox"/> メタアナリシス(Pooled analysis)
研究デザイン <input checked="" type="checkbox"/> コホート研究 <input type="checkbox"/> Nested-case control研究 <input type="checkbox"/> 無作為化比較対照試験
実施された国 <input type="checkbox"/> 日本 <input checked="" type="checkbox"/> 米国 <input type="checkbox"/> 欧州 <input type="checkbox"/> その他の国 <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含む) <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含まない)
対象集団 <input checked="" type="checkbox"/> 地域住民(一般集団) <input type="checkbox"/> 職域(一般集団) <input type="checkbox"/> 脂質異常症患者(他の危険因子合併も含む) <input type="checkbox"/> その他( )
対象者 属性: 米国の複数の地域から抽出された4つの人種(白人、黒人、中国人、ヒスパニック)のうち脂質降下薬を服用していないもの 人数(男性: 2683    女性: 3005    総計: 5688 ) 年齢(範囲: 45-84歳    平均または中央値: 記載なし ) → どちらかあれば記載 ベースライン調査(臨床試験組み入れ)の期間(年): 2000-2002
追跡期間(治療期間)    平均値:    年    中央値: 8.5    年    総人年: 43 753
エンドポイント(発症か死亡か記載、両方の場合は発症。臨床試験はPrimaryとSecondaryを記載): 心不全の発症(初発)
エンドポイントの数: 152
Non-HDLとエンドポイントの関連: 相対危険度(ハザード比、オッズ比、リスク減少度)等を記載。調整変数も記載。臨床試験の場合はNon-HDLコレステロールがどれだけ下がったかも記載(0mg→0mg、0%低下など)。 1) ベースラインで糖尿病を有した616人: Non-HDL-Cが1SD上昇(39.70mg/dL)毎の初発心不全発症のハザード比は0.92 (0.64-1.34)であった(調整変数は、年齢、性、人種、教育、喫煙、運動、調査施設、body mass index、高血圧、心電図上で左室肥大、アルブミン尿、インターロイキン6、HOMA-IR、追跡中の心筋梗塞の有無および糖尿病の重症度)。 2) ベースラインで糖尿病を有さない5072人: Non-HDL-Cが1SD上昇(35.57mg/dL)毎の初発心不全発症のハザード比は1.01 (0.80-1.28)であった(調整変数は、年齢、性、人種、教育、喫煙、運動、調査施設、body mass index、高血圧、心電図上で左室肥大、アルブミン尿、インターロイキン6、HOMA-IR、追跡中の心筋梗塞の有無) 1) ベースラインで糖尿病を有した616人: Log(中性脂肪)が1SD上昇(0.58)毎の初発心不全発症のハザード比は1.68 (1.18-2.38)であった。HDL-Cが1SD上昇(12.17mg/dL)毎の初発心不全発症のハザード比は0.65 (0.43-0.99)であった。(調整変数は上記(1)と同じ) 2) ベースラインで糖尿病を有さない5072人: Log(中性脂肪)が1SD上昇(0.52)毎の初発心不全発症のハザード比は0.99 (0.79-1.25)であった。HDL-Cが1SD上昇(15.18mg/dL)毎の初発心不全発症のハザード比は1.11 (0.86-1.43)であった。(調整変数は上記(2)と同じ)
結論 米国の多民族地域住民(男女)で脂質降下薬を服用していない集団において、Non-HDLコレステロールの上昇は心不全の初発発症との有意な関連は認められなかった。これはベースライン時点での糖尿病の有無にかかわらずそうであった。一方、中性脂肪とHDL-Cは糖尿病をベースラインで有する群においてのみ、心不全の発症と有意に関連が認められた。
備考(Non-HDLとLDL or 総コレステロールのエンドポイント予測能の比較があれば必ず記載→結論にある場合は除く) LDL-cも総コレステロールも記載なし。

<p><b>寺本班2013年度通し番号: 51</b></p>
<p><b>担当班員:</b> 藤吉 朗</p>
<p><b>筆頭著者:</b> Peter P Toth</p>
<p><b>責任著者:</b> Peter P Toth</p>
<p><b>論文タイトル:</b> The impact of serum lipids on risk for microangiopathy in patients with type 2 diabetes mellitus</p>
<p><b>雑誌名 (Vol, No, Page, 年):</b> Cardiovascular Diabetology 2012, 11:109</p>
<p><b>論文種類</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 原著    <input type="checkbox"/> メタアナリシス(公表データに基づく)    <input checked="" type="checkbox"/> メタアナリシス(Pooled analysis)</p>
<p><b>研究デザイン</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> コホート研究    <input type="checkbox"/> Nested-case control研究    <input type="checkbox"/> 無作為化比較対照試験</p>
<p><b>実施された国</b></p> <p><input type="checkbox"/> 日本    <input checked="" type="checkbox"/> 米国    <input type="checkbox"/> 欧州    <input type="checkbox"/> その他の国    <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含む)    <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含まない)</p>
<p><b>対象集団 :</b> 糖尿病患者集団</p> <p><input type="checkbox"/> 地域住民(一般集団)    <input type="checkbox"/> 職域(一般集団)    <input type="checkbox"/> 脂質異常症患者(他の危険因子合併も含む)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> その他( 糖尿病</p>
<p><b>対象者</b></p> <p>属性: 米国の14地域で民間保険に加入している糖尿病患者(アウトカムである下記の合併症が未発症のもののみ。また多発嚢胞性卵巣症候群の患者は除外)</p> <p>人数(男性:37075    女性:35192    総計:72,267    )</p> <p>年齢(範囲:18-64歳    平均:49.91歳    )→どちらかあれば記載</p> <p>ベースライン調査(臨床試験組み入れ)の期間(年):01/01/2005-06/30/2010.</p>
<p><b>追跡期間(治療期間)  </b> 平均値: 1.81 年    中央値:    年    総年人: 130923人・年(計算値。論文には記載なし)</p>
<p><b>エンドポイント(発症か死亡か記載、両方の場合は発症。臨床試験はPrimaryとSecondaryを記載):</b></p> <p>糖尿病微小血管合併症(microvascular complications: MVC)の発症(=糖尿病性腎症・網膜症・神経症のいずれか)</p>
<p><b>エンドポイントの数:</b> 7,271</p>
<p><b>Non-HDLとエンドポイントの関連:</b> 相対危険度(ハザード比、オッズ比、リスク減少度)等を記載。調整変数も記載。臨床試験の場合はNon-HDLコレステロールがどれだけ下がったかも記載(0mg→0mg、0%低下など)。</p> <p>1) Non-HDL-Cが1mg/dL上昇毎のMVC発症ハザード比は1.003 (1.003 - 1.004)であった(調整変数は、年齢、性、居住地、保険の種類、かかりつけ医の種類、高血圧、肥満、心不全、メタボリック症候群、腎疾患、肝疾患、虚血性心疾患、末梢血管障害、うつ病、降圧薬・脂質治療薬の服用期間)。</p> <p>2) Non-HDL-C&lt;130 mg/dLを達成している者は、非達成者に比べた場合、MVC発症ハザード比は0.827 (0.788 - 0.868)であった(調整変数は上記と同じ)。</p>
<p><b>LDLコレステロール(LDLがない場合は総コレステロール)とエンドポイントの関連(同上)。臨床試験の場合はLDL(総)コレステロールがどれだけ下がったかも記載(0mg→0mg、0%低下など)。</b></p> <p>1) LDL-Cが1mg/dL上昇毎MVC発症ハザード比は1.002 (1.001 - 1.002)であった(調整変数は、上記と同様:年齢、性、居住地、保険の種類、かかりつけ医の種類、高血圧、肥満、心不全、メタボリック症候群、腎疾患、肝疾患、虚血性心疾患、末梢血管障害、うつ病、降圧薬・脂質治療薬の服用期間)。</p> <p>2) LDL-C&lt;100 mg/dLを達成している者は、非達成者に比べた場合、MVC発症ハザード比は0.909 (0.865 - 0.955)であった(調整変数は上記と同じ)。</p>
<p><b>結論</b></p> <p>米国の糖尿病患者(多発嚢胞性腎症を除く)で、Non-HDLコレステロール、LDLコレステロールのいずれも糖尿病微小血管合併症発症リスクの上昇と関連をしており、両者の予測能はほぼ同等であった。一方、Non-HDL-C&lt;130mg/dLおよびLDL-C&lt;100mg/dLの目標値達成の有無で比較した場合、前者の目標値達成(Non-HDL-C&lt;130mg/dL)の有無の方が合併症発症の予防に、より強く関連していた。</p>

寺本班2013年度通し番号: 54
担当班員: 藤吉 朗
筆頭著者: Inge M. van Schouwenburg 責任著者: Inge M. van Schouwenburg
論文タイトル: Lipid levels do not influence the risk of venous thromboembolism
雑誌名 (Vol, No, Page, 年): Thromb Haemost. 2012 Nov;108(5):923-9
論文種類 <input checked="" type="checkbox"/> 原著 <input type="checkbox"/> メタアナリシス(公表データに基づく) <input type="checkbox"/> メタアナリシス(Pooled analysis)
研究デザイン <input checked="" type="checkbox"/> コホート研究 <input type="checkbox"/> Nested-case control研究 <input type="checkbox"/> 無作為化比較対照試験
実施された国 <input type="checkbox"/> 日本 <input type="checkbox"/> 米国 <input checked="" type="checkbox"/> 欧州 <input type="checkbox"/> その他の国 <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含む) <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含まない)
対象集団 <input checked="" type="checkbox"/> 地域住民(一般集団) <input type="checkbox"/> 職域(一般集団) <input type="checkbox"/> 脂質異常症患者(他の危険因子合併も含む) <input type="checkbox"/> その他( )
対象者 属性: オランダ、フローニンゲン(Groningen)地域住民(PREVENT試験の参加者)のうち脂質降下薬を使用していないサブグループ 人数(男性:3740    女性:3887    総計:7,627 ) 年齢(範囲:28-75歳(ただしPREVEND対象者全部の範囲。本研究での年齢範囲は情報なし)平均: 49歳) ベースライン調査(臨床試験組み入れ)の期間(年):1997-1998
追跡期間(治療期間)    平均値:    年    中央値:10.5 年    総人年:(推定不能)
エンドポイント(発症か死亡か記載、両方の場合は発症。臨床試験はPrimaryとSecondaryを記載): 静脈血栓症(venous thromboembolism)の発症
エンドポイントの数: 110
Non-HDLとエンドポイントの関連: 相対危険度(ハザード比、オッズ比、リスク減少度)等を記載。調整変数も記載。臨床試験の場合はNon-HDLコレステロールがどれだけ下がったかも記載(0mg→0mg、0%低下など)。 Non-HDLコレステロール第3分位(値範囲の記載なし)の静脈血栓症発症のハザード比は、第1分位(値範囲の記載なし)と比べて、0.86 (95% CI: 0.50-1.46)だった(年齢、性、高血圧、糖尿病、アルブミン尿、C-反応蛋白[CRP]、BMI、推定糸球体濾過量、喫煙)。
LDLコレステロール(LDLがない場合は総コレステロール)とエンドポイントの関連(同上)。臨床試験の場合はLDL(総)コレステロールがどれだけ下がったかも記載(0mg→0mg、0%低下など)。 LDLコレステロール 第3分位(値範囲の記載なし)での静脈血栓症発症のハザード比は、第1分位(値範囲の記載なし)と比べて、1.02 (95% CI: 0.59-1.75) だった(年齢、性、高血圧、糖尿病、アルブミン尿、C-反応蛋白[CRP]、BMI、推定糸球体濾過量、喫煙)。
結論 オランダの地域住民で脂質降下薬を服用していない成人男女において、Non-HDLコレステロールもLDL-コレステロールも静脈血栓症の発症リスクとの有意な関連は認めなかった。
備考(Non-HDLとLDL or 総コレステロールのエンドポイント予測能の比較があれば必ず記載→結論にある場合は除く)

寺本班2013年度通し番号: 84
担当班員: 藤吉 朗
筆頭著者: Mariko Ogawa 責任著者: Kosaku Nitta
論文タイトル: <b>Effect of Alfacalcidol Therapy on the Survival of Chronic Hemodialysis Patients</b>
雑誌名 (Vol, No, Page, 年): Therapeutic Apheresis and Dialysis 2012; 16(3):248-253
論文種類 <input checked="" type="checkbox"/> 原著 <input type="checkbox"/> メタアナリシス(公表データに基づく) <input type="checkbox"/> メタアナリシス(Pooled analysis)
研究デザイン <input type="checkbox"/> コホート研究 <input type="checkbox"/> Nested-case control研究 <input checked="" type="checkbox"/> 無作為化比較対照試験
実施された国 <input checked="" type="checkbox"/> 日本 <input type="checkbox"/> 米国 <input type="checkbox"/> 欧州 <input type="checkbox"/> その他の国 <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含む) <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含まない)
対象集団 <input type="checkbox"/> 地域住民(一般集団) <input type="checkbox"/> 職域(一般集団) <input type="checkbox"/> 脂質異常症患者(他の危険因子合併も含む) <input checked="" type="checkbox"/> その他(日本の地方病院で透析を受けている患者)
対象者  属性: 少なくとも6か月以上透析を受けている患者(敗血症など重篤な病状の者は除く)。  人数(男性: 117    女性: 73    総計: 190 ) 年齢(範囲: not mentioned    平均または中央値: 平均61歳) → どちらかあれば記載 ベースライン調査(臨床試験組み入れ)の期間(年): 2005年1月~2010年12月
追跡期間(治療期間) 平均値: 5年    中央値:    年    総人年: 950人年(計算)
エンドポイント(発症か死亡か記載、両方の場合は発症。臨床試験はPrimaryとSecondaryを記載): 全死亡と心血管障害での死亡
エンドポイントの数: 全死亡は38人、心血管障害での死亡は19人
Non-HDLとエンドポイントの関連: 相対危険度(ハザード比、オッズ比、リスク減少度)等を記載。調整変数も記載。臨床試験の場合はNon-HDLコレステロールがどれだけ下がったかも記載(Omg→Omg、O%低下など)。 多変量Cox比例ハザードモデルによる解析で、Non-HDL-Cが1mg/dl増加に伴う全死亡のハザード比は1.012[1.001-1.022]であり、独立した予測因子であった。
LDLコレステロール(LDLがない場合は総コレステロール)とエンドポイントの関連(同上)。臨床試験の場合はLDL(総)コレステロールがどれだけ下がったかも記載(Omg→Omg、O%低下など)。 多変量Cox比例ハザードモデルによるLDL-cの解析はなし。
結論 日本の地方病院の透析中の患者では、Non-HDL-Cは全死亡の独立した予測因子であった。しかし、総コレステロールはそうではなかった。Non-HDL-Cはstepwise multivariate Cox analysisでも全死因による死亡の予測因子となった。
備考(Non-HDLとLDL or 総コレステロールのエンドポイント予測能の比較があれば必ず記載→結論にある場合は除く) 結論に記載

<b>寺本班2013年度通し番号: 89</b>
担当班員: 藤吉 朗
筆頭著者: Parish S
責任著者: Parish S
論文タイトル: <b>Lipids and Lipoproteins and Risk of Different Vascular Events in the MRC/BHF Heart Protection Study</b>
雑誌名 (Vol, No, Page, 年): Circulation. 2012;125:2469-2478
論文種類 <input checked="" type="checkbox"/> 原著 <input type="checkbox"/> メタアナリシス(公表データに基づく) <input type="checkbox"/> メタアナリシス(Pooled analysis)
研究デザイン <input type="checkbox"/> コホート研究 <input type="checkbox"/> Nested-case control研究 <input checked="" type="checkbox"/> 無作為化比較対照試験
実施された国 <input type="checkbox"/> 日本 <input type="checkbox"/> 米国 <input checked="" type="checkbox"/> 欧州 <input type="checkbox"/> その他の国 <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含む) <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含まない)
対象集団 <input type="checkbox"/> 地域住民(一般集団) <input type="checkbox"/> 職域(一般集団) <input checked="" type="checkbox"/> 脂質異常症患者(他の危険因子合併も含む) <input checked="" type="checkbox"/> その他(冠動脈疾患リスクの高い患者)
対象者 属性: 英国69病院の冠動脈疾患リスクの高い患者 人数(男性: 15,454    女性: 5082    総計: 20, 536 ) 年齢(範囲: 40~80歳    平均または中央値: ) → どちらかあれば記載 ベースライン調査(臨床試験組み入れ)の期間(年): July 1994 - May 1997
追跡期間(治療期間)    平均値: 5.3 年    中央値: 年    総人年: 108,840人年(計算)
エンドポイント(発症か死亡か記載、両方の場合は発症。臨床試験はPrimaryとSecondaryを記載): 心臓関連疾患による死亡病、冠動脈や他の血管閉塞の発症
エンドポイントの数: 主要な閉塞血管イベント: 1796、血行再建: 2187、心臓疾患: 1043、推定の虚血性脳疾患: 995
Non-HDLとエンドポイントの関連: 相対危険度(ハザード比、オッズ比、リスク減少度)等を記載。調整変数も記載。臨床試験の場合はNon-HDLコレステロールがどれだけ下がったかも記載(0mg→0mg、0%低下など)。 スタチン投与群では、non-HDL-cの1SD(0.89 mmol/L)増加に伴う主要心血管障害発生のハザード比は1.22 (1.14-1.32)、血行再建術のハザード比は1.16(1.09-1.24)、他の心疾患のハザード比は1.01(0.92-1.12)、脳梗塞のハザード比は1.10(1.00-1.21)だった(年齢、性、既往歴、収縮期血圧、喫煙、eGFR、log N-BNP、投薬を調整)。 プラセボ投与群での、non-HDL-cの1SD(0.89 mmol/L)増加に伴う主要心血管障害発生のハザード比は1.09 (1.03-1.15)、血行再建術のハザード比は1.16 (1.10-1.22)、他の心疾患のハザード比は1.10 (1.02 - 1.19)、脳梗塞のハザード比は1.04 (0.96-1.12)だった。
LDLコレステロール(LDLがない場合は総コレステロール)とエンドポイントの関連(同上)。臨床試験の場合はLDL(総)コレステロールがどれだけ下がったかも記載(0mg→0mg、0%低下など)。 スタチン投与群での、LDL-cの1SD(0.73mmol/L)増加に伴う主要心血管障害発生のハザード比は1.25 (1.16 - 1.34)、血行再建術のハザード比は1.17(1.09-1.25)、他の心疾患のハザード比は1.03(0.94-1.14)、脳梗塞のハザード比は1.11(1.00-1.23)だった(年齢、性、既往歴、収縮期血圧、喫煙、eGFR、log N-BNP、投薬を調整)。 プラセボ投与群での、LDL-cの1SD(0.73mmol/L)増加に伴う主要心血管障害発生のハザード比は1.10(1.04 - 1.16)、血行再建術のハザード比は1.14(1.09-1.20)、他の心疾患のハザード比は1.07(0.99-1.16)、脳梗塞のハザード比は1.01(0.94-1.09)だった。
結論 主要な閉塞性冠動脈疾患および血行再建術はnon-HDL-CおよびLDL-Cと強い関連があった。しかし、スタチンまたはプラセボの患者における、他の心臓疾患や虚血性脳卒中は、非HDL-CやLDL-Cと強い関連性を認めなかった。
備考(Non-HDLとLDL or 総コレステロールのエンドポイント予測能の比較があれば必ず記載→結論にある場合は除く)

寺本班2013年度通し番号: 90
担当班員: 藤吉 朗
筆頭著者: Secret A M
責任著者: Orchard T
論文タイトル: Predictors of and survival after incident stroke in type 1 diabetes
雑誌名 (Vol, No, Page, 年): Diab Vasc Dis Res. 2013 Jan;10(1):3-10.
論文種類 <input checked="" type="checkbox"/> 原著 <input type="checkbox"/> メタアナリシス(公表データに基づく) <input type="checkbox"/> メタアナリシス(Pooled analysis)
研究デザイン <input checked="" type="checkbox"/> コホート研究 <input type="checkbox"/> Nested-case control研究 <input type="checkbox"/> 無作為化比較対照試験
実施された国 <input type="checkbox"/> 日本 <input checked="" type="checkbox"/> 米国 <input type="checkbox"/> 欧州 <input type="checkbox"/> その他の国 <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含む) <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含まない)
対象集団 <input type="checkbox"/> 地域住民(一般集団) <input type="checkbox"/> 職域(一般集団) <input type="checkbox"/> 脂質異常症患者(他の危険因子合併も含む) <input checked="" type="checkbox"/> その他(米国都市部、17歳以下で診断された1型糖尿病の患者(1950-1980年))
対象者 属性: 17歳以下で診断された1型糖尿病の患者(1950-1980年) 人数(男性: 336    女性: 322    総計: 658    ) 年齢(範囲:    平均または中央値: mean age = 28 years    ) → どちらかあれば記載 ベースライン調査(臨床試験組み入れ)の期間(年): 1986-1988
追跡期間(治療期間)    平均値: mean 15.4 years    年    総人年: 15.4x 658 = 10133.2 person years
エンドポイント(発症か死亡か記載、両方の場合は発症。臨床試験はPrimaryとSecondaryを記載): 脳卒中中の発症
エンドポイントの数: 31 (4.7%): 脳卒中発症(21: 虚血性, 8: 出血性, 2: 未分類)
Non-HDLとエンドポイントの関連: 相対危険度(ハザード比、オッズ比、リスク減少度)等を記載。調整変数も記載。臨床試験の場合はNon-HDLコレステロールがどれだけ下がったかも記載(○mg→○mg、○%低下など)。 脳卒中全体は有意でなかったが、虚血性脳卒中に限ると、non-HDLcの1SD(43.117mg/dl)増加に伴う脳卒中発症ハザード比は、1.66 (1.15-2.39)だった。
LDLコレステロール(LDLがない場合は総コレステロール)とエンドポイントの関連(同上)。臨床試験の場合はLDL(総)コレステロールがどれだけ下がったかも記載(○mg→○mg、○%低下など)。 LDL-C、総コレステロールともに記載なし。
結論 小児期に診断された1型糖尿病患者における多変量ハザード解析では、Non-HDLcは虚血性脳卒中中の発症に対して有意な関連があった。
備考(Non-HDLとLDL or 総コレステロールのエンドポイント予測能の比較があれば必ず記載→結論にある場合は除く)

寺本班2013年度通し番号: 92
担当班員: 藤吉 朗
筆頭著者: Oksala N
責任著者: Oskala N
論文タイトル: Complementary prediction of cardiovascular events by estimated apo- and lipoprotein concentrations in the working age population. The Health 2000 Study.
雑誌名 (Vol, No, Page, 年): Ann Med. 2013 Mar;45(2):141-8
論文種類 <input checked="" type="checkbox"/> 原著 <input type="checkbox"/> メタアナリシス(公表データに基づく) <input type="checkbox"/> メタアナリシス(Pooled analysis)
研究デザイン <input checked="" type="checkbox"/> コホート研究 <input type="checkbox"/> Nested-case control研究 <input type="checkbox"/> 無作為化比較対照試験
実施された国 <input type="checkbox"/> 日本 <input type="checkbox"/> 米国 <input checked="" type="checkbox"/> 欧州 <input type="checkbox"/> その他の国 <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含む) <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含まない)
対象集団 <input checked="" type="checkbox"/> 地域住民(一般集団) <input type="checkbox"/> 職域(一般集団) <input type="checkbox"/> 脂質異常症患者(他の危険因子合併も含む) <input type="checkbox"/> その他( )
対象者 属性: フィンランド地域住民の無作為クラスターサンプル 人数(男性: 2933    女性: 3023    総計: 5956 ) 年齢(範囲: 30-65 yrs    平均または中央値: 平均 46.3歳 ± 9.7歳) → どちらかあれば記載 ベースライン調査(臨床試験組み入れ)の期間(年): 2000-2001
追跡期間(治療期間)    平均値: 7.8 ± 0.9    年    中央値:    年    総人年: 46,572人年
エンドポイント(発症か死亡か記載、両方の場合は発症。臨床試験はPrimaryとSecondaryを記載): 心血管疾患(致死、非致死とも)の発症と全死亡
エンドポイントの数: 409: 非致死的心血管障害、55: 致死的心血管障害、266: 全死亡
Non-HDLとエンドポイントの関連: 相対危険度(ハザード比、オッズ比、リスク減少度)等を記載。調整変数も記載。臨床試験の場合はNon-HDLコレステロールがどれだけ下がったかも記載(○mg→○mg、○%低下など)。 Non-HDL-Cの1SD(1.15mmol/l)増加に伴うハザード比(年齢と性別、糖尿病、現在の喫煙、脂質代謝改善薬の内服を調整)は、非致死的心血管障害発症については1.06(0.94-1.19)、心血管障害による死亡については1.52(1.05-2.21)だった。
LDLコレステロール(LDLがない場合は総コレステロール)とエンドポイントの関連(同上)。臨床試験の場合はLDL(総)コレステロールがどれだけ下がったかも記載(○mg→○mg、○%低下など)。 LDL-Cの1SD(1.05mmol/l)増加に伴う(年齢、性、高血圧、糖尿病、現在の喫煙、脂質代謝改善薬の内服を調整)非致死的心血管障害の発症のハザード比は 1.02(0.91-1.15)、致死的心血管障害の発症のハザード比は 1.28(0.97-1.70)だった。
結論 欧州一般住民では、non-HDL-Cは心血管疾患による死亡の独立した因子であった。LDL-Cはそうではなかった。
備考(Non-HDLとLDL or 総コレステロールのエンドポイント予測能の比較があれば必ず記載→結論にある場合は除く)

寺本班2013年度通し番号: 95
担当班員: 藤吉 朗
筆頭著者: Mora S
責任著者: Mora S
論文タイトル: On-Treatment Non-HDL Cholesterol, Apolipoprotein B, Triglycerides, and Lipid Ratios in Relation to Residual Vascular Risk after Treatment with Potent Statin Therapy: The JUPITER Trial
雑誌名 (Vol, No, Page, 年): J Am Coll Cardiol. 2012 April 24; 59(17): 1521-1528
論文種類 <input checked="" type="checkbox"/> 原著 <input type="checkbox"/> メタアナリシス(公表データに基づく) <input type="checkbox"/> メタアナリシス(Pooled analysis)
研究デザイン <input type="checkbox"/> コホート研究 <input type="checkbox"/> Nested-case control研究 <input checked="" type="checkbox"/> 無作為化比較対照試験
実施された国 <input type="checkbox"/> 日本 <input type="checkbox"/> 米国 <input type="checkbox"/> 欧州 <input type="checkbox"/> その他の国 <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含む) <input checked="" type="checkbox"/> 複数の国(日本を含まない)
対象集団 <input type="checkbox"/> 地域住民(一般集団) <input type="checkbox"/> 職域(一般集団) <input type="checkbox"/> 脂質異常症患者(他の危険因子合併も含む) <input checked="" type="checkbox"/> その他(LDLcは正常値だが、高感度CRPは高値で心血管障害のリスクが高い人たち)
対象者 属性: 冠動脈疾患、脳卒中、糖尿病の既往が無く、LDL-C <130 mg/dL, hsCRP ≥2.0 mg/L, and triglycerides <500 mg/ dLの人 人数(男性:      女性:      総計: 7832)男女別の記載なし 年齢(範囲: 男性は50歳以上 女性は60歳以上 平均または中央値:    )→どちらかあれば記載 ベースライン調査(臨床試験組み入れ)の期間(年): 2003年2月4日から2006年12月15日
追跡期間(治療期間) 平均値:      年 中央値: 1.9年 総人年:
エンドポイント(発症か死亡か記載、両方の場合は発症。臨床試験はPrimaryとSecondaryを記載): 心血管障害の発症(非致死性心筋梗塞や脳卒中、不安定狭心症による入院、動脈血管再生、心血管障害による死亡)
エンドポイントの数: 記載なし
Non-HDLとエンドポイントの関連: 相対危険度(ハザード比、オッズ比、リスク減少度)等を記載。調整変数も記載。臨床試験の場合はNon-HDLコレステロールがどれだけ下がったかも記載(○mg→○mg、○%低下など)。 1) Non-HDLcが1SD(30.8mg/dl)増加に伴う心血管障害発症のハザード比は1.25(1.04-1.50)、心血管症による死亡のハザード比は1.28(1.11-1.47)だった。 2) non-HDLcを三分位(Tertile 1 = <69 mg/dL, Tertile 2 =69-88 mg/dL, Tertile 3 =>88 mg/dL)に分割すると、第一分位を基準とした第三分位のハザード比は1.72 (1.19-2.48)だった。 * 1)2)とも性、年齢、喫煙、動脈硬化症の家族歴、BMI、収縮期血圧、空腹時血糖を調整
LDLコレステロール(LDLがない場合は総コレステロール)とエンドポイントの関連(同上)。臨床試験の場合はLDL(総)コレステロールがどれだけ下がったかも記載(○mg→○mg、○%低下など)。 1) LDLcが1SD(27.4mg/dl)増加に伴う心血管障害発症のハザード比は1.31(1.09-1.56)、心血管症による死亡のハザード比は1.29(1.12-1.49)だった。 2) LDLcを三分位(Tertile 1 : <48mg/dL, Tertile 2 : 48-64mg/dL, Tertile 3 : >64mg/dL)に分割すると、第一分位を基準とした第三分位のハザード比は1.29 (1.12-1.49)だった。 * 1)2)とも性、年齢、喫煙、動脈硬化症の家族歴、BMI、収縮期血圧、空腹時血糖を調整
結論 LDL-cが正常、糖尿病でなく、高感度CRPが高く、無症候の人たち(JUPITER研究)では、スタチン投与下におけるLDL-c値はnon-HDL-cと同程度の心血管障害の予測能があった。
備考(Non-HDLとLDL or 総コレステロールのエンドポイント予測能の比較があれば必ず記載→結論にある場合は除く) 結論に記載。

寺本班2013年度通し番号: 96
担当班員: 藤吉 朗
筆頭著者: Ley S H
責任著者: Hanley A J
論文タイトル: Utility of non-high-density lipoprotein cholesterol in assessing incident type 2 diabetes risk
雑誌名 (Vol, No, Page, 年): Diabetes, Obesity and Metabolism 14: 821-825, 2012.
論文種類 <input checked="" type="checkbox"/> 原著 <input type="checkbox"/> メタアナリシス(公表データに基づく) <input type="checkbox"/> メタアナリシス(Pooled analysis)
研究デザイン <input checked="" type="checkbox"/> コホート研究 <input type="checkbox"/> Nested-case control研究 <input type="checkbox"/> 無作為化比較対照試験
実施された国 <input type="checkbox"/> 日本 <input type="checkbox"/> 米国 <input type="checkbox"/> 欧州 <input checked="" type="checkbox"/> その他の国 <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含む) <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含まない)
対象集団 <input type="checkbox"/> 地域住民(一般集団) <input type="checkbox"/> 職域(一般集団) <input type="checkbox"/> 脂質異常症患者(他の危険因子合併も含む) <input checked="" type="checkbox"/> その他(ベースラインで糖尿病のないアボリジニー住民)
対象者 属性: オンタリオ州北部とカナダにあるアボリジニー集落住民 人数(男性: 207    女性: 285    総計: 492 ) 年齢(範囲: 10-79歳    平均または中央値:                    )→どちらかあれば記載 ベースライン調査(臨床試験組み入れ)の期間(年): 1993-1995年
追跡期間(治療期間)    平均値: 10年    年    中央値:                    年    総人年: 4920(計算値)
エンドポイント(発症か死亡か記載、両方の場合は発症。臨床試験はPrimaryとSecondaryを記載): 2型糖尿病の発症
エンドポイントの数: 86 (17.5%)
Non-HDLとエンドポイントの関連: 相対危険度(ハザード比、オッズ比、リスク減少度)等を記載。調整変数も記載。臨床試験の場合はNon-HDLコレステロールがどれだけ下がったかも記載(Omg→Omg、O%低下など)。 Non-HDLcの1SD(0.902mmol/l)増加あたりの2型糖尿病発症のオッズ比(性、年齢、高血圧、喫煙、対数CRP、ウエストサイズを調整)は1.43(1.08-1.90)だった。
LDLコレステロール(LDLがない場合は総コレステロール)とエンドポイントの関連(同上)。臨床試験の場合はLDL(総)コレステロールがどれだけ下がったかも記載(Omg→Omg、O%低下など)。 LDLcの1SD(0.739mmol/l)増加あたりの2型糖尿病発症のオッズ比は(性、年齢、高血圧、喫煙、対数CRP、ウエストサイズを調整)は1.25(0.95-1.66)だった。
結論 当該地区アボリジニー住民における2型糖尿病発症の予想能はNon-HDL-Cの方がLDL-Cより優れていた。
備考(Non-HDLとLDL or 総コレステロールのエンドポイント予測能の比較があれば必ず記載→結論にある場合は除く)

寺本班2013年度通し番号: 100
担当班員: 藤吉 朗
筆頭著者: Nitin Mahajan
責任著者: Luis Afonso
論文タイトル: Role of Non-High-Density Lipoprotein Cholesterol in Predicting Cerebrovascular Events in Patients Following Myocardial Infarction
雑誌名 (Vol, No, Page, 年): Am J Cardiol 2012;109:1694-1699
論文種類 <input checked="" type="checkbox"/> 原著 <input type="checkbox"/> メタアナリシス(公表データに基づく) <input type="checkbox"/> メタアナリシス(Pooled analysis)
研究デザイン <input checked="" type="checkbox"/> コホート研究 <input type="checkbox"/> Nested-case control研究 <input type="checkbox"/> 無作為化比較対照試験
実施された国 <input type="checkbox"/> 日本 <input type="checkbox"/> 米国 <input type="checkbox"/> 欧州 <input type="checkbox"/> その他の国 <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含む) <input checked="" type="checkbox"/> 複数の国(日本を含まない)
対象集団 <input type="checkbox"/> 地域住民(一般集団) <input type="checkbox"/> 職域(一般集団) <input type="checkbox"/> 脂質異常症患者(他の危険因子合併も含む) <input checked="" type="checkbox"/> その他(3か月~20か月以内に心筋梗塞を発症した患者)
対象者 属性: CARE(RCT)の参加者(総コレステロール240mg/dl未満かつLDLコレステロール115-174mg/dl)のプラセボ群のうち、これまでに脳血管障害を発症していない患者 人数(男性:1789 女性:289 総計:2078) 年齢(範囲:記載なし 平均または中央値:イベント有の場合平均年齢65歳(標準偏差7歳)、イベント無しの場合平均年齢58歳(標準偏差9歳)) ベースライン調査(臨床試験組み入れ)の期間(年):1989年~1991年
追跡期間(治療期間) 平均値:5年 中央値: 年 総人年:10390 (計算値)
エンドポイント(発症か死亡か記載、両方の場合は発症。臨床試験はPrimaryとSecondaryを記載): 脳血管障害(脳卒中とTIA)の発症
エンドポイントの数: 123人
Non-HDLとエンドポイントの関連:相対危険度(ハザード比、オッズ比、リスク減少度)等を記載。調整変数も記載。臨床試験の場合はNon-HDLコレステロールがどれだけ下がったかも記載(Omg→Omg、O%低下など)。 1)連続量として標準化線形回帰の場合 non-HDL-cが1SD(17.9mg/dL)上昇当たりの脳血管障害ハザード比(年齢、性、高血圧、糖尿病、喫煙で調整)は1.28(1.05-1.54)だった。 2)4分位の場合 第一分位(non-HDL-c:126-156mg/dL)に比べて第四分位(non-HDL-c: 185mg/dL以上)の多変量調整ハザード比は1.76(1.05-2.54)だった。
LDLコレステロール(LDLがない場合は総コレステロール)とエンドポイントの関連(同上)。臨床試験の場合はLDL(総)コレステロールがどれだけ下がったかも記載(Omg→Omg、O%低下など)。 1)連続量として標準化線形回帰の場合 non-HDL-cが1SD(14.6mg/dL)上昇当たりの脳血管障害ハザード比(年齢、性、高血圧、糖尿病、喫煙で調整)は1.16(0.97-1.39)だった。 2)4分位の場合 第一分位(LDL-c:107-127mg/dL)に比べて第四分位(LDL-c: 150mg/dL以上)の多変量調整ハザード比は1.36(0.89-1.90)だった。
結論 アメリカとカナダの心筋梗塞を発症後の患者(8割以上男性)において、non-HDL-cはLDL-c共に脳血管障害の発症と関連があった。また脳血管障害発症予測能はnon HDL-cの方が高かった。
備考(Non-HDLとLDL or 総コレステロールのエンドポイント予測能の比較があれば必ず記載→結論にある場合は除く)

<b>寺本班2013年度通し番号: 102</b>
担当班員: 藤吉 朗
筆頭著者: S. Matthijs Boekholdt
責任著者: John J. P. Kastelein
論文タイトル: <b>Association of LDL Cholesterol, Non-HDL Cholesterol, and Apolipoprotein B Levels With Risk of Cardiovascular Events Among Patients Treated With Statins</b>
雑誌名 (Vol, No, Page, 年): JAMA. 2012;307(12):1302-1309
論文種類 <input type="checkbox"/> 原著 <input type="checkbox"/> メタアナリシス(公表データに基づく) <input checked="" type="checkbox"/> メタアナリシス(Pooled analysis)
研究デザイン <input type="checkbox"/> コホート研究 <input type="checkbox"/> Nested-case control研究 <input checked="" type="checkbox"/> 無作為化比較対照試験
実施された国 <input type="checkbox"/> 日本 <input type="checkbox"/> 米国 <input type="checkbox"/> 欧州 <input type="checkbox"/> その他の国 <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含む) <input checked="" type="checkbox"/> 複数の国(日本を含まない)
対象集団 <input type="checkbox"/> 地域住民(一般集団) <input type="checkbox"/> 職域(一般集団) <input type="checkbox"/> 脂質異常症患者(他の危険因子合併も含む) <input checked="" type="checkbox"/> その他(心血管イベントの発生を2年以上追跡された患者)
対象者 (8つのトライアル: 4S, AFCAPS-TextCAPS, LIPID, CARDS, TNT, IDEAL, SPARCL, JUPITER) 属性: 1994年~2008年に公表された8つのトライアルに登録した患者 男性: 29048 女性: 9105 総計: 38153 年齢 各トライアルの平均年齢は順に、58.6、58.2、61.5、61.7、61.0、61.7、62.8、66.0歳 ベースライン調査(臨床試験組み入れ)の期間(年): 1年
追跡期間(治療期間) 平均値: 上記トライアル順に5.4、5.2、6.1、3.9、4.9、4.8、4.9、1.9年 中央値: 年 総人年:
エンドポイント(発症か死亡か記載、両方の場合は発症。臨床試験はPrimaryとSecondaryを記載): 心血管疾患の発症
エンドポイントの数: 6286人
Non-HDLとエンドポイントの関連: 相対危険度(ハザード比、オッズ比、リスク減少度)等を記載。調整変数も記載。臨床試験の場合はNon-HDLコレステロールがどれだけ下がったかも記載(Omg→Omg、O%低下など)。 1)多変量調整ハザード比: 性、年齢、喫煙、糖尿病、収縮期血圧を調整 non-HDLcの1SD(1.16mg/dl)上昇当たりの脳血管障害ハザード比は1.16(1.12-1.19)だった。 2)四分位法: <85mg/dl, 85-112mg/dl, 113-137mg/dl, >137mg/dlで分割 第一分位を基準として第四分位の多変量調整ハザード比は1.42(0.89-1.90)だった。
LDLコレステロール(LDLがない場合は総コレステロール)とエンドポイントの関連(同上)。臨床試験の場合はLDL(総)コレステロールがどれだけ下がったかも記載(Omg→Omg、O%低下など)。 1)多変量調整ハザード比: 性、年齢、喫煙、糖尿病、収縮期血圧を調整 LDLcの1SD(1.13mg/dl)上昇当たりの脳血管障害ハザード比は1.13(1.10-1.17)だった。 2)四分位法: <62mg/dl, 62-85mg/dl, 86-108mg/dl, ≥109mg/dlで分割 第一分位を基準として第四分位の多変量調整ハザード比は1.26(1.14-1.39)だった。
結論 スタチンによる治療を受けた患者群では、LDLc値よりNon-HDLc値の方が心血管障害発生との関連が強かった。
備考(Non-HDLとLDL or 総コレステロールのエンドポイント予測能の比較があれば必ず記載→結論にある場合は除く) 結論に記載

<b>寺本班2013年度通し番号: 104</b>
担当班員: 藤吉 朗
筆頭著者: Kausik Ray
責任著者: Manjinder Sandhu
論文タイトル: <b>Changes in HDL cholesterol and cardiovascular outcomes after lipid modification therapy</b>
雑誌名 (Vol, No, Page, 年): Heart 2012;98:780 e 785.
論文種類 <input type="checkbox"/> 原著 <input type="checkbox"/> メタアナリシス(公表データに基づく) <input checked="" type="checkbox"/> メタアナリシス(Pooled analysis)
研究デザイン <input checked="" type="checkbox"/> コホート研究 <input type="checkbox"/> Nested-case control研究 <input type="checkbox"/> 無作為化比較対照試験
実施された国 <input type="checkbox"/> 日本 <input type="checkbox"/> 米国 <input checked="" type="checkbox"/> 欧州 <input type="checkbox"/> その他の国 <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含む) <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含まない)
対象集団 <input type="checkbox"/> 地域住民(一般集団) <input type="checkbox"/> 職域(一般集団) <input checked="" type="checkbox"/> 脂質異常症患者(他の危険因子合併も含む) <input type="checkbox"/> その他( )
対象者 属性: 1回目の血清脂質検査は正常、2回目の血清脂質検査でLMTの対象になり、この間心筋梗塞や脳卒中を発症しなかった者。2回の検査はEPICでは平均44か月(range 42-78)、Rotterdamでは平均75か月(range 55-86)の間隔で行われた。 人数(男性: EPIC 242、Rotterdam 300 女性: EPIC 204、Rotterdam 402 総計: 1148) 年齢(範囲: EPIC 42-78、Rotterdam 55-86 平均または中央値: 平均はEPIC 62.5歳、Rotterdam 63.5歳)→どちらかあれば記載 ベースライン調査(臨床試験組み入れ)の期間(年): EPICは1993~1997年。Rotterdamは1989~1990年。
追跡期間(治療期間) 平均値: EPICは8.4、Rotterdamは2.7年 中央値: 年 総人年: 5641.8(計算)
エンドポイント(発症か死亡か記載、両方の場合は発症。臨床試験はPrimaryとSecondaryを記載): 心血管障害での死亡
エンドポイントの数: EPIC 60人、Rotterdam 46人
Non-HDLとエンドポイントの関連: 相対危険度(ハザード比、オッズ比、リスク減少度)等を記載。調整変数も記載。臨床試験の場合はNon-HDLコレステロールがどれだけ下がったかも記載(Omg→Omg、O%低下など)。 non-HDLcが1SD(1.31mmol/l)低下すると、CVDによる死亡のハザード比は0.68(0.50 - 0.92)に低下した(年齢、性、baselineHDLc、ΔHDL、baseline non-HDLc、喫煙歴、糖尿病、収縮期血圧、BMI、狭心症、脳卒中の既往で調整の場合)。
LDLコレステロール(LDLがない場合は総コレステロール)とエンドポイントの関連(同上)。臨床試験の場合はLDL(総)コレステロールがどれだけ下がったかも記載(Omg→Omg、O%低下など)。 Rotterdam studyでLDLcを測定していないのでLDLcに関する評価はない。 総コレステロールに関して記載なし。
結論 イギリス人とオランダ人の脂質代謝異常でスタチンを内服した患者において、non-HDLc減少は心血管障害による死亡の減少と関連があった。
備考(Non-HDLとLDL or 総コレステロールのエンドポイント予測能の比較があれば必ず記載→結論にある場合は除く)

寺本班2013年度通し番号: 113
担当班員: 藤吉 朗
筆頭著者: Yoshihisa Echida 責任著者: Kosaku Nitta
論文タイトル: Serum non-high-density lipoprotein cholesterol (non-HDL-C) levels and cardiovascular mortality in chronic hemodialysis patients
雑誌名 (Vol, No, Page, 年): Clin Exp Nephrol (2012) 16:767-772
論文種類 <input checked="" type="checkbox"/> 原著 <input type="checkbox"/> メタアナリシス(公表データに基づく) <input type="checkbox"/> メタアナリシス(Pooled analysis)
研究デザイン <input checked="" type="checkbox"/> コホート研究 <input type="checkbox"/> Nested-case control研究 <input type="checkbox"/> 無作為化比較対照試験
実施された国 <input checked="" type="checkbox"/> 日本 <input type="checkbox"/> 米国 <input type="checkbox"/> 欧州 <input type="checkbox"/> その他の国 <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含む) <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含まない)
対象集団 <input type="checkbox"/> 地域住民(一般集団) <input type="checkbox"/> 職域(一般集団) <input type="checkbox"/> 脂質異常症患者(他の危険因子合併も含む) <input checked="" type="checkbox"/> その他(CHDにつき透析中の患者)
対象者 属性: 透析期間6か月以上(平均10.9年)の30歳~90歳の患者で過去に心血管疾患等に罹患していない者 人数(男性:165 女性:94 総計:259) 年齢(範囲:31-91歳 平均または中央値:平均61.3歳)→どちらかあれば記載 ベースライン調査(臨床試験組み入れ)の期間(年):2006年1月に組み込み
追跡期間(治療期間) 平均値: 5年 中央値: 年 総人年:1295人年(計算値)
エンドポイント(発症か死亡か記載、両方の場合は発症。臨床試験はPrimaryとSecondaryを記載): 心血管疾患による死亡
エンドポイントの数: 33人
Non-HDLとエンドポイントの関連: 相対危険度(ハザード比、オッズ比、リスク減少度)等を記載。調整変数も記載。臨床試験の場合はNon-HDLコレステロールがどれだけ下がったかも記載(0mg→0mg、0%低下など)。 1)多変量コックス解析(年齢、糖尿病、透析歴、血圧、アルブミン、総コレステロール、LDLc、TGで調整) Non-HDLcが116mg/dl以上のグループは、そうでないグループに比べ、5年間の間に死亡するハザード比が1.015であった(1.004-1.025, P=0.0083)。 2)三分位 non-HDLcを90mg/dl以下、91-115mg/dl、116mg/dl以上の3群に分け Kaplan-Meier 生存曲線を作成すると、第三分位は他のグループと比較してアウトカムは優位に高かった(p=0.0165)。
LDLコレステロール(LDLがない場合は総コレステロール)とエンドポイントの関連(同上)。臨床試験の場合はLDL(総)コレステロールがどれだけ下がったかも記載(0mg→0mg、0%低下など)。 多変量コックス解析(年齢、糖尿病、透析歴、血圧、アルブミン、総コレステロール、Non-HDLc、TGで調整) LDLcが116mg/dl以上のグループは、そうでないグループに比べ、5年間の間に死亡するハザード比が1.013であった(1.000-1.025, P=0.0514)。
結論 慢性腎不全で人工透析を受けている日本人において、non-HDLcは独立した心血管疾患による死亡の予測因子となるが、LDLcはそうではなかった。
備考(Non-HDLとLDL or 総コレステロールのエンドポイント予測能の比較があれば必ず記載→結論にある場合は除く) 結論に記載

寺本班2013年度通し番号: 117
担当班員: 藤吉 朗
筆頭著者: Luke JN 責任著者: Rowley KG
論文タイトル: Exploring clinical predictors of cardiovascular disease in a central Australian Aboriginal cohort.
雑誌名 (Vol, No, Page, 年): Eur J Prev Cardiol. 2013 Apr;20(2):246-53.
論文種類 <input checked="" type="checkbox"/> 原著 <input type="checkbox"/> メタアナリシス(公表データに基づく) <input type="checkbox"/> メタアナリシス(Pooled analysis)
研究デザイン <input checked="" type="checkbox"/> コホート研究 <input type="checkbox"/> Nested-case control研究 <input type="checkbox"/> 無作為化比較対照試験
実施された国 <input type="checkbox"/> 日本 <input type="checkbox"/> 米国 <input type="checkbox"/> 欧州 <input checked="" type="checkbox"/> その他の国 <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含む) <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含まない)
対象集団 <input checked="" type="checkbox"/> 地域住民(一般集団) <input type="checkbox"/> 職域(一般集団) <input type="checkbox"/> 脂質異常症患者(他の危険因子合併も含む) <input type="checkbox"/> その他( )
対象者 属性: 3集落のアボリジニー 人数(男性:426 女性:313 総計:739) 年齢(範囲:15歳~64歳(妊娠していない) 平均または中央値:35歳(平均))→どちらかあれば記載 ベースライン調査(臨床試験組み入れ)の期間(年):1995年
追跡期間(治療期間) 平均値:10年 中央値: 年 総人年: 8129(計算)
エンドポイント(発症か死亡か記載、両方の場合は発症。臨床試験はPrimaryとSecondaryを記載): 心血管疾患の発症
エンドポイントの数: 68人
Non-HDLとエンドポイントの関連: 相対危険度(ハザード比、オッズ比、リスク減少度)等を記載。調整変数も記載。臨床試験の場合はNon-HDLコレステロールがどれだけ下がったかも記載(Omg→Omg、O%低下など)。 Non-HDLc 4.3mmol/dl未満の集団に比べると、4.3mmol/dl以上の集団の心血管疾患発症のオッズ比は3.23(1.84,5.66)だった。
LDLコレステロール(LDLがない場合は総コレステロール)とエンドポイントの関連(同上)。臨床試験の場合はLDL(総)コレステロールがどれだけ下がったかも記載(Omg→Omg、O%低下など)。 なし。
結論 オーストラリア先住民において、Non-HDLc 4.3mmol/L以上は優位に心血管発症発症と関連した(単変量と思われる)。LDLc、TCについては記載がなかった。
備考(Non-HDLとLDL or 総コレステロールのエンドポイント予測能の比較があれば必ず記載→結論にある場合は除く)

寺本班2013年度通し番号: 118
担当班員: 藤吉 朗
筆頭著者: HIROHITO SONE
責任著者: NOBUHIRO YAMADA
論文タイトル: Comparison of Various Lipid Variables as Predictors of Coronary Heart Disease in Japanese Men and Women With Type 2 Diabetes
雑誌名 (Vol, No, Page, 年): Diabetes Care 35:1150 – 1157, 2012
論文種類 <input checked="" type="checkbox"/> 原著 <input type="checkbox"/> メタアナリシス(公表データに基づく) <input type="checkbox"/> メタアナリシス(Pooled analysis)
研究デザイン <input checked="" type="checkbox"/> コホート研究 <input type="checkbox"/> Nested-case control研究 <input type="checkbox"/> 無作為化比較対照試験
実施された国 <input checked="" type="checkbox"/> 日本 <input type="checkbox"/> 米国 <input type="checkbox"/> 欧州 <input type="checkbox"/> その他の国 <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含む) <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含まない)
対象集団 <input type="checkbox"/> 地域住民(一般集団) <input type="checkbox"/> 職域(一般集団) <input type="checkbox"/> 脂質異常症患者(他の危険因子合併も含む) <input checked="" type="checkbox"/> その他(2型糖尿病の患者)
対象者 属性: HbA1c $\geq$ 6.5の日本のII型糖尿病患者。ただし耐糖能障害・狭心症・心筋梗塞・脳卒中・末梢動脈疾患・家族性高コレステロール血症・3型高脂血症・ネフローゼ症候群・高クレアチニン血症(>1.3)を除く。 人数(男性: 940 女性: 831 総計: 1771) 年齢(範囲: 40-70歳 平均または中央値: 男平均57.8歳、女平均58.7歳) → どちらかあれば記載 ベースライン調査(臨床試験組み入れ)の期間(年): 1年2ヶ月(1995年~1996年)
追跡期間(治療期間) 平均値: 7.86年 中央値: 年 総人年: 11743
エンドポイント(発症か死亡か記載、両方の場合は発症。臨床試験はPrimaryとSecondaryを記載): 冠動脈疾患の発症
エンドポイントの数: 男70人、女45人、計115人
Non-HDLとエンドポイントの関連: 相対危険度(ハザード比、オッズ比、リスク減少度)等を記載。調整変数も記載。臨床試験の場合はNon-HDLコレステロールがどれだけ下がったかも記載(Omg→Omg、O%低下など)。 1) 男性では、non-HDLcの1SDあたりの冠動脈疾患ハザード比(年齢・糖尿病期間・BMI・収縮期血圧・HbA1c・喫煙・アルコール摂取で調整)は1.78(1.43-2.21)だった(*対象者全体の1SD記載なし。参考: CHD発症者の1SD=0.92mmol/l、非発症者の1SD=0.85mmol/l)。女性では、non-HDLcの1SDあたりの冠動脈疾患ハザード比は1.60(1.21-2.12)だった(*対象者全体の1SD記載なし。参考: CHD発症者の1SD=0.89mmol/l、非発症者の1SD=0.97mmol/l)。 2) 3分位の場合 non-HDLcが第一分位に比べて第三分位のハザード比は男性は3.67(1.97 - 6.83)、女性は2.02(0.84 - 4.86)だった。
LDLコレステロール(LDLがない場合は総コレステロール)とエンドポイントの関連(同上)。臨床試験の場合はLDL(総)コレステロールがどれだけ下がったかも記載(Omg→Omg、O%低下など)。 1) 男性では、LDL-cの1SDあたりの冠動脈疾患発症の多変量調整ハザード比(年齢・糖尿病期間・BMI・収縮期血圧・HbA1c・喫煙・アルコール摂取で調整)は1.59(1.28-1.98)だった(*対象者全体の1SD記載なし。参考: CHD発症者の1SD=0.84mmol/l、非発症者の1SD=0.81mmol/l)。女性では、LDL-cの1SDあたりの冠動脈疾患ハザード比は1.41(1.06-1.86)だった(*対象者全体の1SD記載なし。参考: CHD発症者の1SD=0.79mmol/l、非発症者の1SD=0.79mmol/l)。 2) 3分位の場合 LDLcが第一分位に比べて第三分位のハザード比は男性は3.45(1.83 - 6.48)、女性は3.02(1.12 - 8.12)だった。
結論 日本人の糖尿病患者の患者において、男性ではLDLc値よりもnon-HDLc値が冠動脈疾患の予測能の点で優れていた。女性ではLDLcやnon-HDLcよりもTGが優れていた。
備考(Non-HDLとLDL or 総コレステロールのエンドポイント予測能の比較があれば必ず記載→結論にある場合は除く) 結論に記載

寺本班2013年度通し番号: 127
担当班員: 藤吉 朗
筆頭著者: Fukushima Y
責任著者: Ohmura H
論文タイトル: Non-high-density lipoprotein cholesterol is a practical predictor of long-term cardiac death after coronary artery bypass grafting
雑誌名 (Vol, No, Page, 年): Atherosclerosis; 203(2):587-92, 2009.
論文種類 <input checked="" type="checkbox"/> 原著 <input type="checkbox"/> メタアナリシス(公表データに基づく) <input type="checkbox"/> メタアナリシス(Pooled analysis)
研究デザイン <input checked="" type="checkbox"/> コホート研究 <input type="checkbox"/> Nested-case control研究 <input type="checkbox"/> 無作為化比較対照試験
実施された国 <input checked="" type="checkbox"/> 日本 <input type="checkbox"/> 米国 <input type="checkbox"/> 欧州 <input type="checkbox"/> その他の国 <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含む) <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含まない)
対象集団 <input type="checkbox"/> 地域住民(一般集団) <input type="checkbox"/> 職域(一般集団) <input type="checkbox"/> 脂質異常症患者(他の危険因子合併も含む) <input checked="" type="checkbox"/> その他(心臓バイパス手術を受けた患者 )
対象者 属性: 大学病院でCABG(冠動脈バイパス術)を施行された患者(透析者を除く) 人数(男性:901 女性:173 総計:1074 ) 年齢AGE(範囲: 平均:60歳(低non-HDL-C群)、59歳(高 non-HDL-C群) ベースライン 調査(臨床試験組み入れ)の期間(年): 1984年1月-1994年12月
追跡期間(治療期間) 平均値:10.6年 総人年:11384(計算値)
エンドポイント(発症か死亡か記載、両方の場合は発症。臨床試験はPrimaryとSecondaryを記載): 心臓死および全死亡
エンドポイントの数: 心臓死(90例), 全死亡(297例)
Non-HDLとエンドポイントの関連: 相対危険度(ハザード比、オッズ比、リスク減少度)等を記載。調整変数も記載。  non-HDL-C 10 mg/dL上昇あたり心臓死の多変量調整HRは 1.22(95% CI 1.03-1.11)であった(調整変数は年齢、性、喫煙、高血圧、糖尿病、メタボリック症候群、スタチン治療、動脈グラフト使用の有無、総コレステロール、中性脂肪、LDL-C/HDL-C ratio)。一方non-HDL-Cは全死亡との関連は認めなかった。
LDLコレステロール(LDLがない場合は総コレステロール)とエンドポイントの関連(同上) LDL-C 10 mg/dL上昇あたり心臓死の多変量調整HRは 1.02(0.923-1.118)と、有意な上昇ではなかった。(調整変数は上記と同様年齢、性、喫煙、高血圧、糖尿病、メタボリック症候群、スタチン治療、動脈グラフト使用の有無、総コレステロール、中性脂肪、LDL-C/HDL-C ratio)。一方LDL-Cは全死亡との関連は認めなかった。
結論 冠動脈バイパス術を受けた日本人患者においてnon-HDL-Cは将来の心臓死のリスクと関連していた。一方、LDL-Cは有意な関連は認めなかった。
備考(Non-HDLとLDL or 総コレステロールのエンドポイント予測能の比較があれば必ず記載→結論にある場合は除く)  結論に記載

寺本班2013年度通し番号 : 133
担当班員: 藤吉 朗
筆頭著者: Sasaki J
責任著者: Sasaki J
論文タイトル: Relationship between coronary artery disease and non-HDL-C and effect of highly purified EPA on the risk of coronary artery disease in hypercholesterolemic patients wtreated with statins: Sub-analysis of the Japan EPA Lipid Intervention Study (JELIS)
雑誌名 (Vol, No, Page, 年): Journal of Atherosclerosis and Thrombosis;19(2):194-204, 2012.
論文種類 <input checked="" type="checkbox"/> 原著 <input type="checkbox"/> メタアナリシス(公表データに基づく) <input type="checkbox"/> メタアナリシス(Pooled analysis)
研究デザイン <input checked="" type="checkbox"/> コホート研究 <input type="checkbox"/> Nested-case control研究 <input type="checkbox"/> 無作為化比較対照試験
実施された国 <input checked="" type="checkbox"/> 日本 <input type="checkbox"/> 米国 <input type="checkbox"/> 欧州 <input type="checkbox"/> その他の国 <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含む) <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含まない)
対象集団 <input type="checkbox"/> 地域住民(一般集団) <input type="checkbox"/> 職域(一般集団) <input checked="" type="checkbox"/> 脂質異常症患者(他の危険因子合併も含む) <input type="checkbox"/> その他( )
対象者 属性: JELISの対象患者(総コレステロール250mg/dL以上)のうち偽薬に割り付けられた冠動脈疾患の既往のない者 人数(男性: 女性: 総計: 5806人) 年齢(範囲: 男性40-75歳, 女性 閉経-75歳(もとのコホートからの記載) 平均または中央値: 記載なし )→どちらかあれば ベースライン 調査(臨床試験組み入れ)の期間(年): 1984年1月-1994年12月
追跡期間(治療期間) 平均値: 3.6年(母集団の平均追跡期間は4.6年だが、脂質レベルのベースラインはその1年後) 総人
エンドポイント(発症か死亡か記載、両方の場合は発症。臨床試験はPrimaryとSecondaryを記載) 冠動脈疾患の発症
エンドポイントの数: 冠動脈疾患 197
Non-HDLとエンドポイントの関連 : 相対危険度(ハザード比、オッズ比、リスク減少度)等を記載。調整変数も記載。 Non-HDL-C 1SD(37mg/dL)上昇毎の冠動脈疾患発症ハザード比は1.35(1.11-1.66)であった。(調整変数は、性、年齢、高血圧、糖尿病、禁煙)。
LDLコレステロール(LDLがない場合は総コレステロール)とエンドポイントの関連(同上) LDL-C 1SD(35mg/dL)上昇毎の冠動脈疾患発症ハザード比は1.19(1.00-1.42)であった。(調整変数は、性、年齢、高血圧、糖尿病、禁煙)。
結論 冠動脈疾患を有さない日本人高コレステロール血症患者(総コレステロール $\geq$ 250mg/dL)において、ベースライン時のNon-HDL-C、LDL-Cともに冠動脈疾患の発症リスクと有意な正の関連があった。しかし、関連の強さはNon-HDL-Cの方がLDL-Cよりも強かった。
備考(Non-HDLとLDL or 総コレステロールのエンドポイント予測能の比較があれば必ず記載→結論にある場合は除く) 結論に記載

寺本班2013年度通し番号:141
担当班員:藤吉 朗
筆頭著者:Mizuno K 責任著者:Mizuno K
論文タイトル:Usefulness of LDL-C-related parameters to predict cardiovascular risks and effect of pravastatin in mild-to-moderate hypercholesterolemia
雑誌名 (Vol, No, Page, 年): Journal of Atherosclerosis and Thrombosis;19(2):176-185,2012
論文種類 <input checked="" type="checkbox"/> 原著 <input type="checkbox"/> メタアナリシス(公表データに基づく) <input type="checkbox"/> メタアナリシス(Pooled analysis)
研究デザイン (RCT[MEGAスタディ]の非薬物群を観察した研究) <input checked="" type="checkbox"/> コホート研究 <input type="checkbox"/> Nested-case control研究 <input type="checkbox"/> 無作為化比較対照試験
実施された国 <input checked="" type="checkbox"/> 日本 <input type="checkbox"/> 米国 <input type="checkbox"/> 欧州 <input type="checkbox"/> その他の国 <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含む) <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含まない)
対象集団 <input type="checkbox"/> 地域住民(一般集団) <input type="checkbox"/> 職域(一般集団) <input checked="" type="checkbox"/> 脂質異常症患者(他の危険因子合併も含む) <input type="checkbox"/> その他( )
対象者 属性:循環器疾患を有さない軽～中等度脂質異常患者(無作為抽出化試験MEGA スタディの参加者の一部) 人数(男性:2476 女性:5356 総計: 7832 ) 年齢(範囲:40-70歳 平均または中央値: 記載なし )→どちらかあれば記載 ベースライン 調査(臨床試験組み入れ)の期間(年):1989-1994
追跡期間(治療期間) 平均値:5.3年    中央値:    総人年:41510(計算値)
エンドポイント(発症か死亡か記載、両方の場合は発症。臨床試験はPrimaryとSecondaryを記載): Primary: 冠動脈疾患の発症。Secondary: 脳卒中発症、全循環器疾患発症
non-HDLとエンドポイントの関連:相対危険度(ハザード比、オッズ比、リスク減少度)等を記載。調整変数も記載。
Non-HDLとエンドポイントの関連:相対危険度(ハザード比、オッズ比、リスク減少度)等を記載。調整変数も記載。 (1. 冠動脈疾患) Non-HDL-C 1SD(18.8mg/dL)上昇毎の冠動脈疾患発症ハザード比は1.02(1.01 - 1.02)であった(調整変数は、性、年齢、ベースライン時点での治療中の脂質目標レベル、ベースラインでのHDL-C、糖尿病、高血圧、喫煙)。 (2. 脳卒中)Non-HDL-C 1SD(18.8mg/dL)上昇毎の脳卒中発症ハザード比は1.01(1.00 - 1.02)であった(調整変数は、上記と同様)。 (3. 全循環器疾患)Non-HDL-C 1SD(18.8mg/dL)上昇毎の全循環器疾患発症ハザード比は1.01(1.01 - 1.02)であった(調整変数は、上記と同様)。
LDLコレステロール(LDLがない場合は総コレステロール)とエンドポイントの関連(同上) (1. 冠動脈疾患) LDL-C 1SD(18.3mg/dL)上昇毎の冠動脈疾患発症ハザード比は1.01(1.00 - 1.02)であった(調整変数は、性、年齢、ベースライン時点での治療中の脂質目標レベル、ベースラインでのHDL-C、糖尿病、高血圧、喫煙)。 (2. 脳卒中)LDL-C 1SD(18.3mg/dL)上昇毎の脳卒中発症ハザード比は1.00(0.99 - 1.01)であった(調整変数は、上記と同様)。 (3. 全循環器疾患)LDL-C 1SD(18.3mg/dL)上昇毎の全循環器疾患発症ハザード比は1.01(1.00 - 1.01)であった(調整変数は、上記と同様)。
結論 軽度脂質異常を有する循環器疾患既往のない患者(日本人)において、Non-HDL-CとLDL-Cともに冠動脈疾患、脳卒中、全循環器疾患発症のリスクと概ね関連しており、その関連の強さは1SD上昇辺りで比べるとほぼ同じであった。
備考(Non-HDLとLDL or 総コレステロールのエンドポイント予測能の比較があれば必ず記載→結論にある場合は除く) 結論に記載

<b>寺本班2013年度通し番号: 161</b>
担当班員: 藤吉 朗
筆頭著者: Seo MH 責任著者: Lee WY
論文タイトル: Association of Lipid and Lipoprotein Profiles with Future Development of Type 2 Diabetes in Nondiabetic Korean Subjects: A 4-Year Retrospective, Longitudinal Study
雑誌名 (Vol, No, Page, 年): J Clin Endocrinol Metab 96: E2050–E2054, 2011
論文種類 <input checked="" type="checkbox"/> 原著 <input type="checkbox"/> メタアナリシス(公表データに基づく) <input type="checkbox"/> メタアナリシス(Pooled analysis)
研究デザイン <input checked="" type="checkbox"/> コホート研究 <input type="checkbox"/> Nested-case control研究 <input type="checkbox"/> 無作為化比較対照試験
実施された国 <input type="checkbox"/> 日本 <input type="checkbox"/> 米国 <input type="checkbox"/> 欧州 <input checked="" type="checkbox"/> その他の国 <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含む) <input type="checkbox"/> 複数の国(日本を含まない)
対象集団 <input type="checkbox"/> 地域住民(一般集団) <input type="checkbox"/> 職域(一般集団) <input type="checkbox"/> 脂質異常症患者(他の危険因子合併も含む) <input checked="" type="checkbox"/> その他(特定の病院の健康診断受診者)
対象者 属性: 特定の病院で毎年健康診断を受けた韓国人のうちベースラインで糖尿病を有さない者 人数(男性: 3918    女性: 1659    総計: 5577    ) 年齢(範囲: 20歳以上    平均: 44.5歳    ) → どちらかあれば記載 ベースライン調査(臨床試験組み入れ)の期間(年): 2005
追跡期間(治療期間)    平均値: 3.95年    総人年: 22030(計算値)
エンドポイント(発症か死亡か記載、両方の場合は発症。臨床試験はPrimaryとSecondaryを記載): 2型糖尿病の新規発症
エンドポイントの数: 330例
Non-HDLとエンドポイントの関連: 相対危険度(ハザード比、オッズ比、リスク減少度)等を記載。調整変数も記載。臨床試験の場合はNon-HDLコレステロールがどれだけ下がったかも記載(Omg→Omg、O%低下など)。 2型糖尿病発症のオッズ比は、non-HDL-C 1SD上昇(142.5mg/dL)当たり1.246 (1.097-1.415)であった(調整変数: 年齢、性、BMI、喫煙、高血圧、空腹時血糖、空腹時インスリン)。
LDLコレステロール(LDLがない場合は総コレステロール)とエンドポイントの関連(同上)。臨床試験の場合はLDL(総)コレステロールがどれだけ下がったかも記載(Omg→Omg、O%低下など)。 2型糖尿病発症のオッズ比は、LDL-C 1SD上昇(112.8mg/dL)当たり1.180 (1.045-1.333)であった(調整変数は上記と同じ: 年齢、性、BMI、喫煙、高血圧、空腹時血糖、空腹時インスリン)。
結論 韓国人の非患者集団においてNon-HDLコレステロール、LDL-コレステロールの高いものはいずれも2型糖尿病新規発症リスクと関連していた。1SDあたりのオッズ比で比べた場合、non-HDL-コレステロール(オッズ比=1.246)のほうがLDL-コレステロール(オッズ比=1.180)より関連が強かった。
備考(Non-HDLとLDL or 総コレステロールのエンドポイント予測能の比較があれば必ず記載→結論にある場合は除く)