

P2-514 大学共通教育における性教育の重要性と e-Learning システム講義の有用性の検討

信州大

金井 誠, 大平哲史, 長田亮介, 小西郁生

【目的】10代の性感染症(以下STD)と人工妊娠中絶(以下中絶)は増加の一途であり教育が必要である。一方、インターネットを利用し自分のペースで学習可能なe-Learningシステム(以下e-L)が注目されているが、その教育効果に関する検討は十分でない。今回、大学新入生の性教育をe-Lで行う有用性を検討した。【方法】某大学新入生に対し『STDと中絶』の講義を対面群とe-L群に分けて行い、教育効果の比較を受講前後の知識試験で評価した。また受講後のWeb上匿名アンケートでSTDと中絶に関する意識調査も行った。【成績】受講前後の試験提出者は、対面群156人中55人、e-L群502名中161人。受講前→後の試験平均点±SD(増加点数平均±SD)は対面群 $38.0 \pm 13.7 \rightarrow 69.3 \pm 17.7$ (31.3 ± 19.6)、e-L群 $43.2 \pm 17.1 \rightarrow 78.8 \pm 19.1$ (35.7 ± 21.1)で、増加点数に有意差を認めなかった。e-L受講の曜日と時間帯(1時間毎)を調べると平日10時—24時に概ね均等に受講しており多様な受講状況であった。アンケート回答者は両群で292(男191,女101)人、うち18—20歳が94%。正しい避妊法を理解していたと思う53%。性交経験あり27%。うち複数のパートナーと経験45%。毎回避妊している78%。複数回答可の避妊法として膈外射精が14%などであった。【結論】大学新入生のSTDと中絶に関連した知識は乏しく、中学・高校時における性教育の充実と大学入学時にも性教育を行うことの重要性が示された。また性教育においてe-Lは対面講義と同等の教育効果があり有用性が示唆された。

17
日(火)
一般演題

P2-515 CYP17, COMT 遺伝子多型は直接的に、あるいは血中性ステロイドホルモンを介して間接的に、日本人閉経後女性の骨密度に影響を与える

国際医療福祉大附属熱海病院¹, 横浜市立大²五来逸雄¹, 茶木 修², 平原史樹²

【目的】血中性ステロイドホルモン、エストロゲン代謝酵素遺伝子多型が個別あるいは相互に関連し閉経後の骨密度(BMD)とその変化率に与える影響を解析した。【方法】対象は健康自然閉経後女性229名(59.7 ± 5.7 歳)で、BMDは腰椎(L)、総大腿骨(T)、大腿骨頸部(FN)、橈骨遠位端(R)をDXA法にて1年間隔で測定。研究開始時の血中性ステロイドはE2、AND(アンドロステンジオン)、DHEA、TS(テストステロン)をRIA法にて定量した。同意の下遺伝子多型はRFLPにてCYP17(高活性A2/A2)、CYP11A1(高誘導性vt/vt)、COMT(低活性L/L)を解析した。性ステロイド値は対数変換し、性ステロイドとBMD、BMD変化率との相関はSpearman、他の因子間の相関はANOVAによるF-test、Tests of contrastにて検定した。肥満の影響を見るためBMI<25Kg/m²(非肥満)群を分け同様に解析した。本研究は倫理委員会にて承認済みである。【成績】各遺伝子多型3群間で背景因子に有意差はなかった。DHEA、AND値は体幹骨(L)BMDおよび末梢骨(T、FN、R)BMDと有意の正相関($r=0.194-0.229$; $P<0.05$)を有し、E2、AND値はL-BMD変化率と有意の相関($r=0.205, -0.139$; $P<0.05$)を示した。非肥満群ではこれらの相関は年齢、BMIなどの交絡因子による補正後も認められた。DHEA値はA2/A2で他の群に比し有意に高く、AMD値はL/L、L/H、H/Hの順で高く、TS値はL/Lで他の群に比べ低かった。変化率を見るとT-BMDでA2/A2で+2.22%、他の群は-0.38%、-0.56%、R-BMDでL/L、L/H、H/Hの順に-3.91%、-1.58%、-1.34%であった。【結論】CYP17, COMT 遺伝子多型は直接的に、また性ステロイドを介して間接的に閉経後の骨密度に影響を与えることが示唆された。

P2-516 人骨芽細胞におけるグレリンの骨関連蛋白の発現に関する検討

鹿児島大

東 洋一, 岩元一朗, 藤野敏則, 堂地 勉

【目的】グレリンは成長ホルモンを分泌させるホルモンとして胃より発見されたが、その後の研究により摂食やエネルギー代謝にも深く関与していることが明らかになり、多彩な作用が分かってきた。しかしグレリンの骨代謝に関する報告はほとんどない。そこで今回、培養人骨芽細胞を用いてグレリンの骨関連蛋白へ及ぼす影響について基礎的な検討を行った。【方法】人骨芽細胞を培養し分化誘導因子を添加し、3週間後に骨芽細胞が分化したことを確認後、グレリン(10⁻⁷~10⁻⁹M)を添加した。その後24、72時間後に細胞上清を回収した。骨関連蛋白として、オステオポンチン(OPN)、オステオカルシン(OC)、オステオプロテジェリン(OPG)、アルカリフォスファターゼ(ALP)、soluble RANKL(s-RANKL)を調べた。またそれぞれOPNとOCはenzyme immuno assay(EIA)で、OPGとs-RANKLはenzyme-linked immunosorbent assay(ELISA)でALP LabAssayTM ALP kitにて測定した。統計学的有意差はBonferroni/Dunn testで求めた。【成績】1)グレリン添加後24時間では、いずれの骨関連蛋白(ALP、OPG、OPNなど)も変化しなかった。しかし、2)72時間後ではALPとOPGはグレリン無添加群に比べて有意に増加していた。逆にOPNは有意に減少した。また、3)OCやs-RANKLは影響を受けなかった。【結論】グレリンは骨芽細胞に直接作用し一部の骨関連蛋白(ALP、OPG、OPNなど)に影響を及ぼすことにより骨代謝に関与していると考えられる。