

Lipid profile and liver diseases among patients with morbid obesity

Kotelnikova L. P., Stepanov R. A., Freind G. G.
Perm State Medical University named after Ac. E.A. Vagner

Objectives. The aim of our study was to investigate associations between the lipid profile, liver condition and the level of BMI.

Methods. Our sample consisted of 58 patients: 30 — with morbid obesity and BMI — 40–49 (1 group), 28 — with superobesity, BMI — 50–69 (2 group). Lipids and hepatic functional tests were measured just prior to surgery. Ultrasound examination was used to estimate liver condition. Liver biopsy specimens were obtained at the time of surgery, classified according to the nonalcoholic fatty liver disease and steatohepatitis activity score.

Results. Lower level of cholesterol has been found in the first group with morbid obesity. Higher level of triglycerides and very low-density lipoprotein has been

found in the second group with superobesity ($p=0,000$ ANOVA). High-density lipoprotein was normal but significantly associated with BMI. The level of low-density lipoprotein was higher in the second group, but the difference between groups was not significant. BMI was associated with higher scores of ultrasonographic parameters and severity of steatosis, the increased prevalence of steatohepatitis and its activity. We also realized the positive correlation between ultrasonographic parameters and histological features.

Conclusion. BMI has significantly positive correlations with the level of triglycerides and very low-density lipoprotein, ultrasonographic parameters, histological features of steatosis and steatohepatitis. The level of total cholesterol did not reflect all changes of lipid profile.

Изменение интервала QT у больных артериальной гипертензией в острый период желудочно-кишечного кровотечения

kravtsova_t@mail.ru

Кравцова Т.Ю., Щекотов В.В., Алеева Н.Г.
ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера, Пермь, Россия

Ключевые слова: желудочно-кишечное кровотечение, артериальная гипертензия, язвенная болезнь, интервал QT

Цель исследования. Изучить особенности электрической систолы желудочков у больных артериальной гипертензией (АГ) при желудочно-кишечном кровотечении (ЖКК) язвенного генеза.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 33 человека: 19 с АГ в условиях ЖКК и 14 пациентов с изолированным течением АГ без ЖКК.

Длительное мониторирование (ДМ) электрокардиограммы (ЭКГ) осуществляли портативным кардиорегистратором российского производства. Статистическая обработка выполнена с использованием программы STATISTICA — 6,0.

Результаты. Кровотечение отразилось на удлинении электрической систолы желудочков (интервала QT). Нормативный показатель QT-интервала является производной величиной от частоты сердечных сокращений (ЧСС) и пола пациента и определяется формулой, предложенной Н. Bazett: $QT_{\text{долж}} = K \cdot \sqrt{R-R}$, где $R-R$ — время между интервалами

RR на ЭКГ в секундах; $K=0,37$ для мужчин, $K=0,40$ для женщин. Полученная величина QT-интервала сравнивалась с нормативным показателем. Отклонения величины QT более выражены при ЖКК и сопутствующей АГ на максимальной ЧСС ($p<0,05$). Колебание величины ΔQT изменилось достоверно на максимальной ЧСС более 130 в 1 минуту ($p=0,05$) и составило в среднем 42,1 мс. Вычислены операционные характеристики теста: диагностическая чувствительность — 100%, эффективность — 71%, прогностическая ценность положительного результата — 87%. У женщин с АГ в условиях ЖКК удлинение интервала QT выявлено в меньшей степени, чем у мужчин ($p>0,05$).

Заключение. При использовании методики ДМ ЭКГ пациентам с сочетанным течением АГ и язвенной болезни можно, измеряя величину QT-интервала, прогнозировать и косвенно подтвердить наличие кровопотери.

QT-interval changes in patients with arterial hypertension and gastrointestinal bleeding

kravtsova_t@mail.ru

Kravtsova T. Yu., Schekotov V. V., Alejeva N. G.
Perm State Medical University by E.A. Wagner, Russia

Keywords: peptic duodenal ulcer, arterial hypertension, acute gastrointestinal bleeding, QT interval

The aim of the investigation was to study the characteristics of electrical ventricular systole in patients with arterial hypertension (AH) in acute gastrointestinal bleeding (AGB) of duodenal ulcer genesis.

Methods. The study included 19 patients with AH in AGB and 14 patients with AH without AGB. The investigation was a simple, open, controlled and had a parallel design. Examination included 24 hour Holter monitoring means of portable registrator, Russia. Statistical analysis of the results was carried

out using the program STATISTICA-6,0 (StatSoft, Inc., USA).

Results. AGB had an effect on electrical ventricular systole extension (interval QT). QT-interval is derived from the value of heart rate and sex of the patient and is determined by the formula by H. Bazett: $QT_{\text{factually}} = K \cdot \sqrt{R-R}$, where RR — the time between RR intervals in seconds; $K=0.37$ for men, $K=0.40$ for women. The obtained value of QT-interval, measured in the patient in milliseconds, was compared with standard index.