

Several studies have suggested that diabetic patients suffering from stroke have a poorer prognosis than non-diabetic patients. In the FINSTROKE study that recorded 4390 patients with ischemic stroke, 25.1 % of whom were diabetic, the four-week case fatality was significantly higher in patients with DM than in those without (20.0 % versus 16.9 %, $p = 0.020$). In this period after stroke onset, diabetic patients were also more likely to be disabled (43.3 % versus 33.5 %, $p < 0.001$). In addition, in this study, as in others, after adjustment for other cardiovascular risk factors, diabetes was positively and independently associated with both disability and a fatal outcome after the stroke event. In the UKPDS trial, the level of HbA1C in patients with type 2 DM was shown to correlate with stroke fatality, as were several other factors such as sex, systolic blood pressure, recurrent stroke or white cell count. Hence, each 1 % increase in HbA1C was associated with a 37 % rise in stroke case fatality. In the Malmö Stroke Registry, DM was associated with both mortality and recurrence rates of stroke after 3 years of follow-up. Nevertheless, other authors found no differences between patients with and without diabetes in terms of mortality one year after ischemic stroke.

Similarly, some studies have demonstrated that DM influences the long-term functional outcome after stroke. Hence, the European BIOMED Stroke Project reported in a sample of 4537 patients from 7 European countries that handicap (OR = 1.47; 95 % CI: 1.13–1.91; $p = 0.005$) and disability (OR = 1.39; 95 % CI: 1.05–1.83; $p = 0.016$) were significantly higher in diabetic than in non-diabetic patients at 3 months from onset, whereas no significant difference was noted for mortality. However, other studies found no influence of DM on motor and functional outcomes in the acute and post-acute phases after stroke.

Finally, the cognitive status of stroke patients also appears to be influenced by DM. In a recent meta-analysis, Pendlebury and Rothwell showed that diabetes was a strong predictor of post-stroke dementia with an odds-ratio of 1.4 (95 % CI: 1.2–1.7, $p < 0.0001$) [1, 2].

Conclusion

Patients with DM are at a higher risk of stroke than those without, but glycaemic control and the treatment of comorbid conditions such as hypertension and hypercholesterolemia can markedly decrease this risk. Although diabetes is frequent in ischemic stroke patients, it does not predict the etiological subtype of the ischemic stroke. Finally, diabetic stroke patients are characterized by poorer functional outcomes and a greater risk of death. These data, associated with the rising prevalence and incidence of DM in western countries underline the need for particular attention to be paid to this vascular risk factor.

REFERENCES

1. *Edward, C. Jauch* Guidelines for the Early Management of Patients with Acute Ischemic Stroke / Edward C. Jauch [et al.]. — American Heart Association. — 2013. — 64 p.
2. *Kothari, V.* UKPDS 60: Risk of stroke in type 2 diabetes estimated by the UK Prospective Diabetes Study risk engine / V. Kothari [et al.] // *Stroke*. — 2002. — № 33. — P. 1776–1781.

УДК 615.212

АНАЛИЗ АНТИПИРЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПАРАЦЕТАМОЛА ПРИ ЕГО ПАРЕНТЕРАЛЬНОМ ВВЕДЕНИИ

Чубаров Д. В., Шамко А. А.

Научный руководитель: ассистент А. В. Провалянский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Парацетамол — лекарственное средство, анальгетик и антипиретик из группы анилинов, оказывает жаропонижающее действие. В западных странах известен под названием

Acetaminophen (АРАР). Название образовано как сокращение от полного названия в химической номенклатуре: парацетиламинофенол. Является широко распространённым центральным ненаркотическим анальгетиком, обладает довольно слабыми противовоспалительными свойствами. Вместе с тем, при приеме больших доз может вызывать нарушения работы печени, кровеносной системы и почек. Парацетамол входит в список важнейших лекарственных средств Всемирной организации здравоохранения.

Цель

Оценить клиническую эффективность антипиретического действия парацетамола и сравнить результат с другим подобным исследованием для анализируемых результатов.

Материал и методы исследования

В исследовании приняло участие 32 пациента отделения реанимации с гипертермией; использовался препарат парацетамол дозировкой 10 мг/мл — 100 мл для парентерального введения. Результат оценивался методом вычисления средней арифметической и стандартного отклонения.

Результаты исследования и их обсуждение

Для выполнения поставленной задачи были проанализированы результаты измерения температуры 32 пациентов отделения реанимации за период: 01.11.17 – 01.12.17 гг. Для большей точности исследования были отобраны пациенты разных полов и возрастом от 35 до 64 лет. 14 (44 %) из них были мужского пола, 18 (56 %) — женского пола. Средний возраст пациентов составил 54 года.

Была измерена температура тела пациента до парентерального введения препарата, а также через 1 час после его введения. Пациентам вводился препарат фирмы «ФАРМЛЭНД» в дозировке 10 мг/мл — 100 мл. Раствор вводился внутривенно капельно в течение 20 минут.

Снижение температуры тела пациентов можно объяснить механизмом действия препарата на организм человека: препарат блокирует обе формы циклооксигеназы (ЦОГ1 и ЦОГ2), ингибируя тем самым действие простагландинов (Pg). Препарат действует преимущественно на центральную нервную систему (ЦНС), воздействуя на центры боли и терморегуляции. В периферических же тканях клеточные пероксидазы нейтрализуют влияние парацетамола на ЦОГ, что объясняет слабый противовоспалительный эффект препарата.

Результаты исследования были следующими (формат: до введения °С /после введения °С): 38,4/37,4; 38,2/37,1; 39,1/38,4; 38,2/37,4; 38,3/37,3; 38,6/38,0; 39,0/37,8; 39,1/37,7; 38,3/37,2; 38,0/37,0; 38,4/37,1; 38,4/37,2; 39,2/38,2; 38,8/37,6; 38,0/37,3; 38,7/37,6; 38,8/37,5; 38,2/36,8; 39,4/37,8; 38,4/37,3; 39,4/38,1; 38,6/37,2; 38,6/37,4; 39,2/38,2; 38,8/37,4; 38,5/37,7; 39,1/38,3; 38,2/37,4; 38,5/37,4; 39,2/38,2; 38,4/37,2; 38,2/37,1.

В среднем температура через час снижалась на 1,034 °С. Стандартное отклонение составило 0,248.

Сравнение данного исследования с другим похожим исследованием представлено на рисунках 1 и 2.

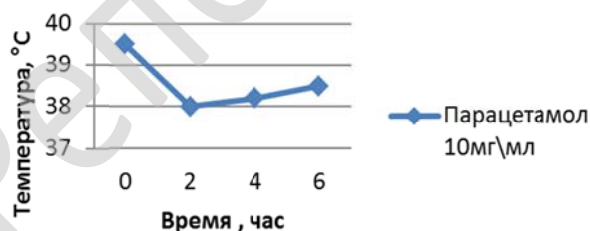


Рисунок 1 — Жаропонижающая эффективность парацетамола (по данным А. Р. Temple, 1983)

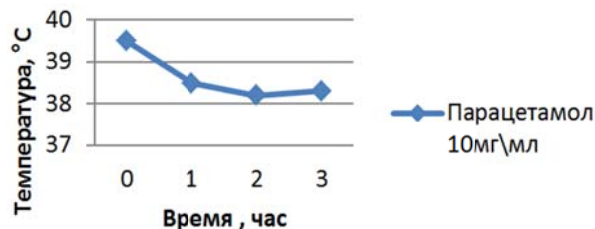


Рисунок 2 — Жаропонижающая эффективность парацетамола (по данным исследования)

Как можно видеть из рисунков — результаты исследований практически не отличны друг от друга, что подтверждает жаропонижающую эффективность парацетамола.

Выводы

1. Парацетамол эффективен при лечении гипертермии.

2. Температура тела пациента после парентерального введения парацетамола снижается на 1,034 °С ($\pm 0,248$) в течение одного часа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Харкевич, Д. М. Фармакология / Д. М. Харкевич. — 10-е изд. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 752 с.
2. Крамарев, С. А. Научная статья: Препараты парацетамола: какой препарат выбрать в качестве жаропонижающего средства у детей / С. А. Крамарев. — Режим доступа: <http://www.apteka.ua>. — 2006.

УДК 616-089.819.843

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ

Чумакова Д. Д.

Научный руководитель: к.б.н. *Н. Е. Фомченко*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Диапазон лечебных вмешательств невероятно вырос и возросла их отдача в лечении различных болезней. В последнее время к проблеме пересадки органов и тканей приковано внимание врачей всего мира. Республика Беларусь не является исключением. Хирургами успешно проводятся операции по трансплантации кожи, почек, печени и даже сердца.

Цель

Проанализировать проблемы и развитие трансплантологии, привлечь внимание будущих врачей к дальнейшему развитию данного направления медицины.

Материал и методы исследования

Ознакомление с ранее изученной литературой и научными статьями по теме, обработка информации, анализ и вывод.

Результаты исследования и их обсуждение

Развитие медицины и хирургии привело к тому, что подавляющее большинство заболеваний либо излечимо полностью, либо возможно достижение длительной ремиссии. Однако имеются патологические процессы, на определенной стадии которых ни терапевтическими, ни обычными хирургическими методами восстановить нормальную функцию органа невозможно. В таких случаях вполне закономерно встает вопрос о замене органа.

Все операции трансплантации разделяют на пересадку органов (комплексов): пересадка сердца, почки, печени, поджелудочной железы, комплекса сердце — легкие и пересадку тканей и клеточных культур (костного мозга, β -клеток поджелудочной железы).

Различают некоторые виды трансплантатов: ауто трансплантат-собственная ткань донора, пересаженная ему же; зотрансплантат-орган или ткань, пересаженные сингенному индивиду (имеющему тот же генотип); аллотрансплантат-орган или ткань, пересаженные аллогенными индивидуумами (от одного человека к другому); ксенотрансплантат-орган или ткань, пересаженные от одного вида представителю другого (от свиньи к человеку).

Первую трансплантацию органа от человека к человеку провел Юрий Юрьевич Воронин в 1933 г. в Херсоне.

Рассмотрим возможные проблемы, с которыми сталкиваются врачи при проведении трансплантации.

Проблема донорства является наиболее актуальной. Выделяют 2 основные группы донорства: живые доноры, для пересадки парных органов (условия: иммунологическая совместимость, здоровый донор) и неживые доноры (условие: люди в возрасте от 5 до 50 лет, погибшие в реанимационном отделении, не имеющие заболеваний сердечно-сосудистой системы и инфекционных заболеваний).