

2. 95,8 % интервьюеров знают, что вкус и аромат продуктам питания придают «усилители вкуса». О существовании пищевой добавки Е621 (глутамат натрия) знают 63,8 % студентов. О вреде пищевых добавок знают 89,6 % интервьюеров, однако, только 49 % респондентов могут полностью отказаться от употребления снеков.

3. Здорового образа жизни и рационального питания придерживаются только 36,2 % всех респондентов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Макарова, А. А. Исследование пищевых добавок в продуктах питания г. Березовский и их влияние на здоровье человека / А. А. Макарова, Д. С. Бабошин // Образование. Карьера. Общество. – 2013. – № 4 (40). – С. 22–28.

2. Hart, M. The Importance and Elements of Healthy Nutrition / M. Hart // Advances in Eating Disorders Theory, Research and Practice. – 2016. – Vol. 4, № 1. – P. 14 – 30.

УДК 616.831 – 005

Д. П. Коченкова, М. О. Никитюк

Научный руководитель: старший преподаватель кафедры М. В. Громыко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНСУЛЬТОМ

Введение

Инсульт является разновидностью острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) и представляет собой внезапное появление очаговых неврологических нарушений (речевых, зрительных, двигательных, координационных и т. д.) или общих мозговых нарушений, сохраняющихся в течение суток и более или приводящих к летальному исходу в короткий промежуток времени [1].

Инсульт занимает первое место среди причин первичной инвалидности и второе место среди причин смерти.

Частота инсультов возрастает среди населения в возрасте 50–55 лет. В 35 % случаев в остром периоде инсульта летальный исход неизбежен, 20 % пациентов, перенесших инсульт нуждаются в постоянном уходе, 56 % становятся нетрудоспособны и лишь 10 % возвращаются к прежней трудовой деятельности [2, 3].

Различают модифицируемые и немодифицируемые факторы риска развития инсульта.

К модифицируемым факторам, увеличивающими риск развития инсульта, относят: заболевания сердца, фибрилляцию предсердий, артериальную гипертензию, нарушения липидного обмена, сахарный диабет, патологию магистральных артерий головы, гемостатические нарушения. К немодифицируемым факторам риска относят: возраст, пол, наследственность, этническую принадлежность. Также к факторам риска следует отнести табакокурение, низкий уровень физической активности, неправильное питание, лишний вес, злоупотребление алкогольными напитками, стресс [1, 2].

Одним из методов диагностики инсульта является общий анализ крови. Определяют уровень глюкозы, общего билирубина, общего белка, креатинина, мочевины, АСТ, АЛТ, холестерина. Выраженное снижение или повышение этих показателей имеет важное значение в течении заболевания [2].

Цель

Провести анализ биохимических показателей крови у пациентов с инсультом. Выявить закономерность влияния инсульта на биохимические показатели крови.

Материал и методы исследования

Исследование было проведено на базе учреждения здравоохранения «Кормянская центральная районная больница» с использованием архивных историй болезни пациентов с диагнозом «Инфаркт головного мозга» за 2022 год. Статистический анализ данных проводился в программе Microsoft Excel 2016.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе работы был проведен анализ 15 историй болезни пациентов в возрасте от 46 до 82 лет с инсультом. Все пациенты были разделены на 2 группы: 6 женщин и 9 мужчин. Исследование крови биохимическим методом проводилось по следующим показателям: АСТ (аспартатаминотрансфераза), АЛТ (аланинаминотрансфераза), ХС (холестерол), мочевины, общий белок, креатинин, билирубин общий, глюкоза (таблица 1).

Таблица 1 – Результаты исследования биохимических показателей крови

Показатели	Пол		Норма
	Ж (6)	М (9)	
АСТ	13–60	12–309	5–40 u/l
АЛТ	8–40	8–226	5–40 u/l
ХС	5,02–6,18	3,29–6,14	5,2–6,5 mmol/l
Мочевина	4,03–8,27	3,10–7,94	2,5–8,3 mmol/l
О. белок	63,3–76,4	57,6–73,9	65–85 g/l
Креатинин	51–133	60–106	м 53–110 ж 44–95
Билир. общ.	8,23–18,94	8,08–38,10	8,55–20,52 umol/l
Глюкоза	4,52–7,17	4,37–7,48	3,5–6,2 mmol/l

Анализ таблицы показал, что большинство показателей находятся в пределах нормы, но есть некоторые отклонения.

Так, у двух пациентов мужчин (13,3 % от общего числа исследуемых) значительно повышен уровень АСТ и АЛТ. Уровень ХС ниже нормы только у пяти пациентов, причем четыре из них мужчины (26,6 %) и одна женщина (6,6 %). Следует заметить, что уровень мочевины находится в пределах нормы абсолютно у всех пациентов. У одной женщины (6,6 %) и четырех мужчин (26,6 %) понижен уровень содержания общего белка. Только у двух женщин (13,3 %) повышен уровень креатинина. Повышение уровня общего билирубина отмечалось у трех пациентов (20 %), а снижение у четырех (26,6 %). Уровень глюкозы соответствует норме у восьми пациентов (53,3 %), а вот у семи пациентов (46,6 %) уровень глюкозы повышен, из них три мужчины (20 %) и четыре женщины (26,6 %).

Также следует отметить, что у четырнадцати пациентов (93,3 %) сопутствующим заболеванием является артериальная гипертензия, у десяти (66,6 %) – ишемическая болезнь сердца, у двух (13,3 %) – сахарный диабет второго типа, у четырех (26,6 %) – дислипидемия, у одного (6,6 %) – хронический гепатит и еще у одного (6,6 %) – ожирение первой степени.

Выводы

В результате исследования выявить особую закономерность изменения биохимических показателей крови при инсульте в зависимости от пола пациентов не удалось. Следует отметить лишь то, что почти у половины пациентов повышен уровень глюкозы, что говорит о большей значимости этого показателя в сравнении с остальными. Также важно отметить большое количество сопутствующих заболеваний, что может привести к ложному результату, если использовать только данный метод диагностики заболевания.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кандыба, Д. В. Инсульт / Д. В. Кандыба // Российский семейный врач. – 2016. – Т 20, № 3. – С. 5–15.
2. Котов, С. В. Инсульт: диагностика, лечение / С. В. Котов, Е. В. Исакова // Альманах клинической медицины. – 2004. – № 7. – С. 275–294.
3. Яхно, Н. Н. Инсульт как медико-социальная проблема / Н. Н. Яхно, Б. С. Виленский // РМЖ. – 2005. – № 12. – С. 87–96.

УДК 577.16:613.2-057.875

Е. А. Кочурко

Научный руководитель: преподаватель Н. С. Мышковец

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ КОЭНЗИМА Q В РАЦИОНЕ СТУДЕНТОВ

Введение

Коэнзим Q или убихинон (CoQ_{10}) – это незаменимый кофермент в нашем организме, выполняющий важные функции. Он затормаживает процессы старения, снижает скорость перекисного окисления липидов и участвует в энергетическом обмене. Больше всего убихинона содержится в органах, где очень высока метаболическая активность, и где нужно большое количество энергии. К ним относятся сердце, печень, поджелудочная железа и почки. Внутри клеток коэнзим Q локализован в митохондриях в виде маленькой гидрофобной молекулы, растворенной в липидном бислое [1]. Убихинон выполняет роль переносчика электронов в дыхательной цепи митохондрий от комплекса 1 (белковый комплекс, включающий НАДН-убихинон-оксидоредуктазу) и комплекса 2 (фермент сукцинатдегидрогеназа) к комплексу 3 (убихинон-цитохром С-оксидоредуктаза). Таким образом, он «собирает» водород, поставляемый различными коферментами и простетическими группами компонентов дыхательной цепи, и передает его далее к цитохромам. При этом молекулы убихинона содержатся в 10–15 кратном избытке по отношению к другим компонентам дыхательной цепи. Участие CoQ_{10} во внутриклеточном транспорте электронов сопряжено с окислительным фосфорилированием. Отданные субстратами протоны и электроны переносятся убихиноном на внутреннюю мембрану митохондрий. Через мембрану они транспортируются таким образом, что между внутренней и внешней сторонами мембраны создается электрохимический градиент с положительным потенциалом снаружи и отрицательным внутри. Неравномерное распределение зарядов служит движущей силой для процесса регенерации АТФ из аденозиндифосфата (АДФ) с участием АТФ-синтетазы. CoQ_{10} способствует выработке АТФ и включается во все энергетически зависимые процессы миокарда, такие как сердечное сокращение и работа АТФ-зависимых мембранных каналов [2]. Также важная функция CoQ_{10} – антиоксидантная, включающая защиту плазматической мембраны клетки от перекисного окисления липидов, предотвращение окислительной модификации белков, липидов и ДНК, а также контроль структуры мембраны и ее фосфолипидного состава. Убихинон является одним из наиболее важных регенерирующих антиоксидантов, поскольку он вырабатывается в самом организме и может постоянно самостоятельно восстанавливать свою антиоксидантную активность, т.е. из окисленной формы (убихинол Q_{10}) переходит в восстановленную форму (убихинон Q_{10}) [1, 2].

Учитывая вышеперечисленные важные функции коэнзима Q в организме, можно предположить, что достаточное содержание его молекул в клетках будет обеспечивать необходимый уровень энергии, способствовать выносливости и способности справляться с различными нагрузками.