

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Зниження молярної концентрації амінокислот у сироватці крові спостерігалось як у пацієнтів основної групи з ідіопатичним ПМК, так і у пацієнтів групи порівняння (ДСТ без ПМК).

2. Серед пацієнтів із ідіопатичним ПМК виявлене достовірне зниження рівня гліцину сироватки крові ($p < 0,05$) щодо групи порівняння (ДСТ без ПМК), в той час, як рівень проліну у нашому дослідженні, як загальноновизнаного маркеру розпаду сполучної тканини, знаходився в межах нормативних показників.

3. Якісний аналіз показав, що в залежності від поглиблення ступеня ПМК спостерігається зниження таких амі-

нокислот, як гліцин, серин, треонін, лізин, які беруть участь в утворенні первинної, вторинної та третинної структури молекули колагену, що свідчить про багатофакторність патогенетичних чинників у синтезі абнормального колагену.

4. Кореляційний аналіз виявив 3 пари амінокислот із високим ступенем кореляційного зв'язку та 23 пари із кореляційним зв'язком середнього ступеню, що потребує більш детального вивчення та аналізу.

Використання визначення амінокислотного складу сироватки крові та їх співвідношення є перспективним дослідженням у ранній діагностиці ідіопатичного ПМК. Дані пацієнти потребують корекції найбільш суттєвих показників, що може значно покращити якість життя хворих із даною патологією.

Список літератури

Активність трипсиноподобних протеїназ і деградація колагена слизистої оболонки кишечника при захворюваннях желудочно-кишечного тракта /О.Е.Акбашева, В.А.Бурковская, А.Е.Деханд [и др.] //РЖГГК. - 2010. - Т.20, №2. - С. 31-38

Кадурина Т.И. Наследственные коллагенопатии (клиника, диагностика, лечение и диспансеризация) /Кадурина Т.И. - СПб.: Невский диалект, 2000. - 238 с.

Костючек Д.Ф. Ранняя диагностика остеопороза у женщин в пре- и постменопаузе /Д.Ф.Костючек, Т.А.Душенкова, С.В.Рищук //Журнал акушерства и женских болезней. - 2006. - №1. - С. 3-7.

Лазарев В.А. Структурные особенности межклеточного вещества рыхлой соединительной ткани в постнатальном онтогенезе /В.А.Лазарев //Бюллетень Сибирского отд. РАМН. - 1997. - №2. - С. 100-102.

Серов В.В. Соединительная ткань (функциональная морфология и общая патология) /В.В.Серов, А.Б.Шехтер. - Москва: Медицина, 1981. - 312 с.

Синицька В.О. Метаболічна терапія в комплексному лікуванні синдрому дисплазії сполучної тканини у дітей /В.О.Синицька, Г.А.Павлишин, О.Б.Чубата //Мистецтво лікування. - №8(54). - 2008. - С. 89-90.

Торшин И.Ю. Возможные молекулярные механизмы воздействия магния на дисплазию соединительной ткани /И.Ю.Торшин, О.А.Громова //Рос. мед. журнал. - 2008. - №2. - С. 10-14.

Шилов А.М. Дисплазия соединительной ткани и дефицит магния /А.М.Шилов, А.Ю.Свиридова //Фарматека. - 2010. - №20(213). - С. 27.

Осипенко И.П. ОСОБЕННОСТИ АМИНОКИСЛОТНОГО СОСТАВА СЫВОРОТКИ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ИДИОПАТИЧЕСКИМ ПРОЛАПСОМ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА

Резюме. Было проведено комплексное клинико-инструментальное обследование 30 пациентов с идиопатическим пролапсом митрального клапана (ПМК) и 30 пациентов, составивших группу сравнения, с дисплазией соединительной ткани (ДСТ) без ПМК. Проанализированы изменения аминокислотного состава сыворотки крови, определены закономерности между вышеуказанными изменениями и клиническими проявлениями идиопатического ПМК.

Ключевые слова: пролапс митрального клапана, аминокислотный состав сыворотки крови.

Osypenko I.P. FEATURES OF AMINO ACID COMPOSITION IN BLOOD SERUM IN PATIENTS WITH IDIOPATHIC MITRAL VALVE PROLAPSE

Summary. The complex clinical and instrumental examination of 30 patients with idiopathic mitral valve prolapse (MVP) was conducted and the 30 patients who composed the group of comparison with connective tissue dysplasia (CTD) without MVP. There were analyzed the changes in the levels of amino acid composition in blood serum, identified the patterns between these changes and the clinical signs.

Key words: mitral valve prolapse, amino acid composition.

Стаття надійшла до редакції 19.03. 2012 р.

© Вернигородський С.В., Гаврилюк А.О., Зализюк А.А., Цюрко Л.В., Масіброда Н.Г., Харченко М.В., Шаповал О.М.

УДК: 616.33+616.342]-036

Вернигородський С.В., Гаврилюк А.О., Зализюк А.А., *Цюрко Л.В., Масіброда Н.Г., Харченко М.В., Шаповал О.М.

Кафедра патологічної анатомії, судової медицини з кусом основ права, Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018), *Вінницький медичний коледж ім. акад. Д.К. Заболотного (вул. Пирогова, 57, м. Вінниця, Україна, 21037)

ПОРУШЕННЯ ХАРЧУВАННЯ ЯК ФАКТОР ВИНИКНЕННЯ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ У СТУДЕНТІВ

Резюме. На основі проведеного анкетування студентів 1-4 курсів ВНМУ ім. М.І. Пирогова виявлено зростання кількості диспепсичних скарг упродовж перших років навчання. Запропоновано подальше проведення клініко-лабораторного та пато-

морфологічного дослідження з метою розмежування функціональної та органічної диспепсії.

Ключові слова: анкетування студентів, харчування, гастродуоденальна патологія.

Вступ

Функціональна диспепсія (ФД), яка визначена в Міжнародній класифікації хвороб 10-го перегляду під шифром К30 займає важливе місце у ряді різних захворювань, пов'язаних з порушенням рухової функції шлунково-кишкового тракту (ШКТ). Частота диспепсичних скарг серед населення розвинутих країн становить 30-40%. За літературними даними, кожна четверта людина пред'являє скарги на ті чи інші диспепсичні розлади [Старостин, 2000; Talley, 1999]. Згідно з рекомендаціями погоджувальної наради Міжнародної робочої групи з удосконалення діагностичних критеріїв функціональних захворювань травного тракту (Римські критерії III, 2005), діагноз функціональної диспепсії може бути поставлений за наявності протягом не менше ніж 3 місяців за останні півроку і більше таких скарг: відчуття переповненості після їжі; раннє насичення; біль у надчеревній ділянці; печія в надчеревній ділянці; при обстеженні хворого, що включає ендоскопічне дослідження верхніх відділів травного тракту, не виявляють органічних захворювань, якими можна пояснити наявні у хворого диспепсичні симптоми. Функціональну диспепсію часто доводиться диференціювати із синдромом подразненої кишки - захворюванням також функціональної природи, яке проявляється болем у животі, що минає після акту дефекації, метеоризмом, проносами, закрепками або чергуванням їх, відчуттям неповного випорожнення кишечника, імперативними позивами на дефекацію тощо. Однак, слід мати на увазі, що функціональна диспепсія часто може поєднуватись із синдромом подразненої кишки, оскільки в патогенезі обох захворювань важлива роль належить подібним порушенням рухової функції травного тракту. У разі стійкого характеру диспепсичних явищ корисною може бути консультація психіатра для виключення депресії і соматоформних розладів. В практичній роботі лікаря терапевтичного профілю проведення диференціальної діагностики між функціональною диспепсією (ФД) та хронічним гастритом (ХГ) займає центральне місце і залишається часто до кінця не вирішеною проблемою. ХГ - це морфологічний діагноз, який важливий у зв'язку з тим, що ХГ є передраковим захворюванням. ФД - клінічний симптомокомплекс, в патогенезі якого основну роль відіграють гіперсекреція соляної кислоти і порушення гастродуоденальної моторики. Інфекція *Helicobacter Pylori* (*H. pylori*) має глобальне значення і широко поширена, в тому числі і в країнах СНД, де за епідеміологічними даними інфіковані понад 80% дорослого населення. *H. pylori* практично у всіх інфікованих індивідумів викликає запальні зміни в слизовій оболонці гастродуоденальної зони. Хелікобактерний гастрит найбільш поширений варіант гастриту. Так, близько 5% всіх хворих на гастрит страждають аутоімунним гастритом, ще 5% іншими

особливими формами гастриту. Запалення слизової оболонки шлунка (СОШ), що викликане *H. pylori*, становить 90% серед всіх форм гастритів [Ивашкин, Лапина, 2001]. Проте потрібно пам'ятати, що поряд з інфекцією *H. pylori* факторами ризику виникнення цього захворювання залишаються: неправильне харчування постійні стреси, куріння, алкоголізм та безліч інших причин. Щодо студентства, то воно має більшу схильність до виникнення цієї патології. Адже навчальний процес не дозволяє вчасно приймати їжу, особливо таку, що відповідає нормативним показникам, тобто збалансовану, з достатньою кількістю вітамінів і мінералів.

Тому метою дослідження стало вивчити якість харчування, зміни у здоров'ї, а також динаміку цих показників у студентів I-IV курсів ВНМУ ім. М.І. Пирогова.

Матеріали та методи

Об'єктом дослідження стали студенти I-IV курсів, що навчаються у ВНМУ ім. М.І. Пирогова в загальній кількості 360 осіб. Кількість осіб з кожного курсу дорівнювала 90. Серед даних студентів було проведено анкетування. Анкета складалась з наступних питань: наявність болю в животі, та його характеристики; присутність диспепсичних розладів та частота їх виникнення; тривалість болю; виникнення перших скарг; зміни у харчуванні після вступу до вищого навчального закладу (ВНЗ); наявність гастродуоденальної патології до вступу до ВНЗ. Статистичну обробку отриманих результатів проводили з використанням стандартних програм для персонального комп'ютера за допомогою програмного пакету "Microsoft Excel", пакету програмного забезпечення Statistica 6.0.

Результати. Обговорення

Серед студентів першого курсу анкетування пройшло 90 осіб. Серед них 28% відчують біль в животі. Серед останніх спостерігається така характеристика болю: різкий - 18%, - гострий 28%, тупий - 18%, тягучий - 36%. Час виникнення болю: у 68% вдень, вночі - 32%. Зв'язок з їжею: до їди - 50%, під час їжі - 11%, після їжі - 39%. Іррадіація болю спостерігається у 6% студентів. Тривалість болю: до 30 хв. - 23%; 30 хв. - 1 год. - 54%; 1-2 год. - 13%; 3-5 год. - 10%; постійно - 0%. Диспепсичні розлади турбують 44% опитаних. З них найчастіше скаржаться на нудоту 22%. Скарги на печію є у 22%, знижений апетит - 24%, підвищений апетит - 17%, здуття - 11%, блювання - 4%. На один симптом скаржаться 51%, на два 37%, на три 6%, на чотири 3%, на п'ять 3%, на шість 0%. Частота болю складає: 1-2 рази на місяць - у 50% опитаних; 1 раз на тиждень - 7%; 2-3 рази на тиждень - 43%.

Поява перших скарг до навчання у ВНМУ - 70%. Пів

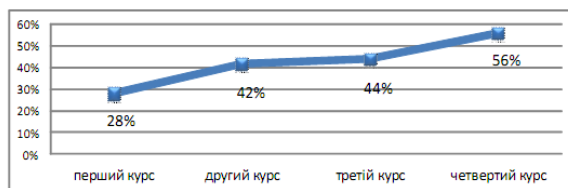


Рис. 1. Кількість студентів, що відчувають біль в ділянці живота в динаміці.

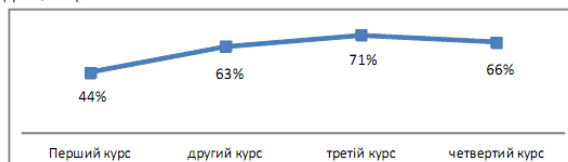


Рис. 2. Диспепсичні розлади в динаміці (1-4 курси університету).



Рис. 3. Порушення загального самопочуття.

року тому перші скарги з'явилися у 30% опитаних. За словами опитаних після вступу їхнє харчування змінилось наступним чином: не змінилось - 5%, покращилось - 2%, нерегулярне - 25%, незбалансоване - 23%, нераціональне - 45% (при цьому слід зауважити, що нерегулярне, незбалансоване і нераціональне харчування мають - 17%, нераціональне і нерегулярне - 14%; нерегулярне і незбалансоване - 10%).

Отримані дані серед студентів другого курсу наступні: Загальна кількість, що підлягала опитуванню 90 студентів. Серед них 42% відчувають біль в животі. Серед останніх спостерігається така характеристика болю: ріжучий - 22%, гострий - 17%, тупий - 36%, тягнучий - 25%. Час виникнення болю: вдень - 91%, вночі - 9%. Зв'язок з їжею: до їди - 53%, під час їжі - 4%, після їжі - 43%. Іррадіація болю спостерігається у 8% студентів. Тривалість болю: до 30 хв. - 14%; 30 хв. - 1 год. - 76%; 1-2 год. - 10%; 3-5 год. - 0%; постійно - 0%. Диспепсичні розлади турбують 63% опитаних. З них найчастіше скаржаться на нудоту 27%. Знижений апетит - 20%, підвищений апетит - 19%, здуття - 18%, печія - 15%, блювання - 2%. На один симптом скаржаться 49%, на два - 32%, на три - 13%, на чотири - 6%, на п'ять - 0%, на шість - 0%. Частота болю складає: 1-2 рази на місяць - 68%; 1 раз на тиждень - 10%; 2-3 рази на тиждень - 22%. Поява перших скарг до навчання у ВНМУ - 51%. На першому курсі навчання - 41%; півроку тому - 8%.

За словами опитаних після вступу їхнє харчування змінилось наступним чином: не змінилось - 8%, покращилось - 3%, нерегулярне - 27%, незбалансоване

- 24%, нераціональне - 38% (при цьому слід зауважити, що нерегулярне і незбалансоване і нераціональне харчування мають - 35%, нераціональне і нерегулярне - 8%; нерегулярне і незбалансоване - 6%).

При анкетуванні студентів третього курсу були отримані наступні дані: Загальна кількість студентів склала 90 осіб. Серед них 44% відчувають біль в животі. Серед останніх спостерігається така характеристика болю: ріжучий - 16%; гострий - 22%; тягнучий - 31%; тупий - 32%. Час виникнення болю: вночі - 5%, вдень - 95%. Зв'язок з їжею: до їжі - 40%; під час їжі 3%; після їжі - 57%. Іррадіація болю спостерігається у 13% студентів. Тривалість болю: до 30 хв. - 15%; 30 хв. - 1 год. - 55%; 1-2 год. - 25%; 3-5 год. - 2,5%; постійно - 2,5%. Диспепсичні розлади турбують 71% опитаних. З них найчастіше скаржаться на нудоту 27%, підвищений апетит - 22%, печію - 20%, здуття - 17%, знижений апетит - 11%, блювання - 3%. На один симптом скаржаться 52%, на два - 25%, на три - 16%, на чотири - 5%, на п'ять - 0%, на шість - 1%. Частота виникнення болю: 1-2 рази на місяць - 44%, раз на тиждень - 15%, 2-3 рази на тиждень - 12%. Поява перших скарг до навчання у ВНМУ відзначається у 35%. 3 роки тому (з першого курсу) - 12%; 2 роки тому - 24%; рік тому - 12%, півроку тому - 17%.

За словами опитаних після вступу їхнє харчування змінилось наступним чином: не змінилось - 3%; покращилось - 3%; нерегулярне - 41%; незбалансоване - 23%; нераціональне - 28% (при цьому слід зауважити, що нерегулярне, незбалансоване і нераціональне харчування мають - 37%, нераціональне і нерегулярне - 15% та нерегулярне і незбалансоване - 6%).

Результати опитування студентів четвертого курсу такі: загальна кількість - 90 студентів. Серед них 56% відчувають біль в животі. Серед них (65%) спостерігається така характеристика болю: ріжучий - 10%; гострий - 20%; тупий - 20%; тягнучий - 50%. Час виникнення болю: вдень - 94%; вночі - 6%. Зв'язок з їжею: до їди - 50%; під час їжі - 0%; після їжі - 50%. Іррадіація болю спостерігається у 6% студентів. Тривалість болю: до 30 хв. - 16%; 30 хв. - 1 год. - 47%; 1-2 год. - 37%; 3-5 год. - 0%; постійно - 0%. Диспепсичні розлади турбують 66% опитаних. З них найчастіше скаржаться на нудоту 25%, печію - 22%, здуття - 19%, знижений апетит - 18%, підвищений апетит - 16%. На один симптом скаржаться 44%, на два - 38%, на три - 18%, на чотири - 0%, на п'ять - 0%, на шість - 0%. Частота болю складає: 1-2 рази на місяць - 68%; 1 раз на тиждень - 24%; 2-3 рази на тиждень - 44%. Поява перших скарг до навчання у ВНМУ - 20%; три роки тому (на першому курсі) - 25%; два роки тому (на другому курсі) - 12%; рік тому (на третьому курсі) - 18%; півроку тому

- 25%. За словами опитаних після вступу їхнє харчування змінилось наступним чином: не змінилось - 2,5%; покращилось - 2,5%; нерегулярне - 31%; незбалансоване - 23%; нерациональне - 41% (при цьому слід зауважити, що нерегулярне і незбалансоване і нерациональне харчування мають - 42%, нерациональне, нерегулярне - 15%; нерегулярне і незбалансоване 2%).

Аналізуючи отримані дані можна зробити такі висновки: кількість студентів, що відчувають біль в ділянці живота з кожним роком прогресивно збільшується (рис. 1): перший курс - 28%, другий курс - 42%, третій курс - 44%, четвертий курс - 56%.

Диспепсичні розлади спостерігаються у наступній кількості студентів (рис. 2): перший курс - 44%, другий курс - 63%, третій курс - 71%, четвертий курс - 66%.

Порушення загального самопочуття (здоров'я) після вступу відзначає така кількість студентів (рис. 3): перший курс - 30%, другий курс - 49%, третій курс - 65%, четвертий курс - 80%.

Порушення в харчуванні (незбалансованість, нерациональність, нерегулярність) має наступна кількість студентів: перший курс - 93%, другий курс - 89%, третій курс - 94%, четвертий курс - 91%.

Таким чином, серед студентів вузів виявлено досить високий відсоток пацієнтів з диспепсичними розладами, який збільшується в динаміці.

Під час вивчення модифікованих чинників гастроудоденальної патології встановлено, що такі чинники, як нервово-емоційне перевантаження, шкідливі звички, неправильне та нерегулярне харчування, порушення режиму дня виявлено в усіх групах, однак з різною частотою. В нашому дослідженні більший відсоток був тих, хто не дотримувався режиму дня, а також харчувався в громадських місцях і проживав у гуртожитках. Це дає змогу розглядати зазначені неспецифічні чинники як преморбідний фон, на якому, можливо, відбувається інфікування *H. pylori*, виникають та загострю-

ються хвороби органів травлення. За даними літератури *H. pylori* інфекція діагностується у 69,9% студентства [Благовещенська, 2006].

Отже, зазначене вище свідчить про доцільність скринінгових обстежень щодо виявлення *H. pylori* інфекції під час диспансерних оглядів цього контингенту молоді, особливо за наявності скарг на порушення з боку органів травлення та неспецифічних чинників гастроудоденальної патології. Такі пацієнти в подальшому підлягають поглибленому контролю та потребують ерадикаційної терапії.

Рациональний режим праці і відпочинку - необхідний елемент здорового способу життя. При правильному й строго дотримуваному режимі виробляється чіткий і необхідний ритм функціонування організму, що створює оптимальні умови для роботи й відпочинку й тим самим сприяє зміцненню здоров'я, поліпшенню працездатності та підвищенню продуктивності праці [Черемісова, 2011].

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Анкетування студентів з гастроудоденальною патологією дозволяє встановити високу частоту модифікованих чинників гастроудоденальної патології, а саме: недотримання режиму дня, нерегулярне харчування та харчування у громадських місцях, скупчення, спадковість, психоемоційне перенапруження. Крім головної причини, обов'язково слід враховувати вказані чинники, оскільки на їхньому тлі можуть виникнути запально-деструктивні процеси органів травлення.

Поряд з анкетуванням, з метою підтвердження наявності гастроудоденальної патології та адекватного розмежування органічної і функціональної диспепсії, вибору тактики лікування, в подальшому необхідно застосовувати ендоскопічне та патоморфологічне дослідження з обов'язковим визначенням *H. pylori*.

Список літератури

- Благовещенська А.В. Поширення *H. pylori*-асоційованих захворювань у студентів вищих навчальних закладів східного регіону України /А.В. Благовещенська //Сучасна гастроентерологія. - 2006. - №3. - С. 19-21.
- Ивашкин В.Т. Хронический гастрит: современные представления, принципы диагностики и лечения / В.Т.Ивашкин, Т.Л.Лапина //Русский медицинский журнал. - 2001. - №2, Т.3. - С. 54-60.
- Старостин Б.Д. Современные представления о функциональной (неязвенной) диспепсии /Б.Д.Старостин //Русский медицинский журнал. - 2000. - №3. - С. 3-7.
- Черемісова І. Фізичне виховання в процесі формування в студентів здорового способу життя [Текст] /І.Черемісова //Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : зб. наук. пр. /Класич. приват. ун-т. - Запоріжжя : [б. в.], 2011. - Вип. № 14(67). - С. 388-392.
- Talley N.J. How should *Helicobacter pylori* positive dyspeptic patients be managed? /N.J.Talley //Gut. - 1999. - Vol.45 (Suppl. 1). - P.128-131.

Вернигородский С.В., Гаврилюк А.А., Зализук А.А., *Цюрко Л.В., Масиброда Н.П., Харченко М.В., Шаповал Е.Н. НАРУШЕНИЕ ПИТАНИЯ КАК ФАКТОР ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ У СТУДЕНТОВ

Резюме. На основе проведенного анкетирования студентов 1-4 курсов ВНМУ им. Н.И. Пирогова выявлен рост количества диспепсических жалоб в течение первых лет обучения. Предложено дальнейшее проведение клинико-лабораторного и патоморфологического исследования с целью дифференциации функциональной и органической диспепсии.

Ключевые слова: анкетирование студентов, питание, гастроудоденальная патология.

Vernygorodskiy S.V., Gavryluk A.A., Zalyzuk A.A., Tsurko L.V., Masibroda N.G., Harchenko M.V., Shapoval O.M. DISTURBANCE OF NUTRITION AS A FACTOR OF GASTRODUODENAL PATHOLOGY DEVELOPMENT OF STUDENTS

Summary. *The increase of dyspeptic complaints was revealed during the first years of study on the basis of student's questionnaire design of 1st-4th courses of VNMU. It was proposed the further clinical, laboratory and pathomorphological investigations with purpose to differential diagnostics of functional and organic dyspepsia.*

Key words: *student's questionnaire design, nutrition, gastroduodenal pathology.*

Стаття надійшла до редакції 02.03. 2012 р.

© Гуменюк М.В., Кочетова М.В., Герасименко С.І., Паламарчук В.А., Гончаренко О.С.

УДК: 616.56-075.1-098

Гуменюк М.В., Кочетова М.В., Герасименко С.І., Паламарчук В.А., Гончаренко О.С.

Міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги (вул. Київська, 68, м. Вінниця, Україна, 21021)

BIS-МОНІТОРИНГ З ФІЗІОЛОГІЧНИМИ ПРОБАМИ АКТИВАЦІЇ ПРИ ВАЖКИХ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВИХ ТРАВМАХ ТА ЕНЦЕФАЛОПАТІЯХ

Резюме. *Проведено дослідження змін BIS-індексу у двох групах пацієнтів. Досліджувана група - 11 чоловіків з важкими черепно-мозковими травмами ЧМТ та енцефалопатіями і контрольна група з 10 чоловіків того ж віку. Досліджувалися фізіологічні проби активації (ФПА) на біль, світло, звук і гіпервентиляцію, а також рівень свідомості за шкалою Глазго (ШГ). Виявлено, що абсолютна величина BIS-індексу у зазначених патологіях не має значення. Значущими щодо прогнозу одужання є зміни даного індексу під впливом ФПА та об'єктивізація ШГ. Отримані результати підтверджують концепцію нормовентиляції у вказаних станах. Бажаними будуть подальші дослідження.*

Ключові слова: *BIS-моніторинг, фізіологічні проби активації, нормовентиляція при ЧМТ.*

Вступ

Останнім часом багато уваги приділяється своєчасній діагностиці та прогнозуванню перебігу і кінця (ППК) хвороби при важкій ЧМТ та енцефалопатіях. Це гостра проблема усієї ургентної та невідкладної допомоги. Кошторис лікування одного пацієнта за даними Всесвітньої організації охорони здоров'я дуже висока (у США, наприклад, він складає від 2,7 тис. до 150 тис. доларів). Смертність у групі таких пацієнтів складає 60-70 % [Надання допомоги ..., 2009]. Застосування шкали Глазго (ШГ) при важкій ЧМТ також підтверджує дані, що у 1 добу гине до 85 % пацієнтів, що отримують 3-4 бали за ШГ [Прогнози при ЧМТ ...]. Практика використання ШГ показала, що її результати можуть бути суб'єктивними і залежними від органолептичних особливостей спеціаліста у сприйнятті ним реакцій пацієнта за інших рівних умов. При цьому розбіжності можуть досягати 50 % (наприклад, від 5 до 10 балів за ШГ, що тягне за собою абсолютно різні обсяги і вартість лікування - випадок 7). Тому для визначення ППК на завершальних етапах ЧМТ були запропоновані інструментальні методи: електроенцефалографія з викликаними потенціалами (ЕЕГ з ВП) [Лихтерман, 1999; Надання допомоги ..., 2009].

На ранніх етапах діагностики інструментальні методи обмежені не транспортабельністю пацієнта до діагностичних центрів. Для лікування пацієнтів з 3-6-8, а іноді і більшими балами за ШГ застосовується штучна вентиляція легень (ШВЛ). Вибір режимів ШВЛ при зазначених патологіях досі залишається спірним незважаючи на наявність відповідних наказів та протоколів [Наказ МОЗУ №295, 1994; №437, 2004]. Наприклад, в аспекті доказової медицини перевага надається нормовентиляції [Черний, 2009] при важкій ЧМТ, однак при лікуванні тієї ж важкої ЧМТ застосовують і гіпер-

вентиляцію [Корячкин, 2002; Корячкин, Страшнов, 2004].

Мета роботи - спробувати практично розібратися у зазначених проблемах з допомогою переносного джерела інформації, що має зворотній зв'язок з ЦНС пацієнта. Для цього обирається BIS-монітор. Як відомо, він створений для контролю адекватності анестезії, яка відображує ступінь пригнічення ЦНС незалежно від анестетика [Галушка, К.В. Лазарев, 2006]. Ця методика ґрунтується на отримванні ЕЕГ-сигналів головного мозку пацієнта. BIS-монітор у режимі реального часу обробляє ці дані і розраховує індекс-кількісний показник, що відображає пригнічений стан свідомості як функції головного мозку. Пацієнти ж з важкими ЧМТ та енцефалопатіями завжди відзначаються пригніченим станом свідомості, що клінічно визначаються в балах за ШГ.

Матеріали та методи

Для визначення ППК у вказаних патологіях нами використовувалися: ШГ, ФПА [Лихтерман, 1994; Наказ МОЗУ №295, 1994; №437, 2004; Физиологические пробы активации ...].

При цьому проводився BIS-моніторинг. ШГ стандартно складалася з трьох реакцій (очної - Е, вербальної - V та рухової - М).

ФПА складалися з проб: на біль - укол без пошкодження шкіри (ФПА-1), на світло та фото стимуляцію з частотою 10-25 спалахів/сек. тривалістю 10-20 сек. (ФПА-2), на звук (голос) силою 40-50 дБ або фото стимуляція (ФПА-3) та на форсоване дихання і на збільшення ШВЛ на 10% за показниками (ФПА-4).

ФПА та ШГ частково дублюють одна одну. Так, Е-реакція ШГ дублює ФПА-3 та ФПА-1, а М-реакція ШГ