

СОСТОЯНИЕ ПРОЦЕССОВ АДАПТАЦИИ У БОЛЬНЫХ ТОКСОКАРОЗОМ

И.П. Бодня

Резюме. В результате исследования у больных хроническим токсокарозом были выявлены закономерные изменения базального уровня гормонов адаптации – кортизола и инсулина. Это позволило оценить тяжесть течения инвазии и прогнозировать результат заболевания. Установлено, что хозяино-паразитарные отношения и клинические проявления при хроническом токсокарозе зависят от защитно-приспособительных реакций и компенсаторных возможностей организма человека.

Ключевые слова: токсокароз, кортизол, инсулин, адаптивный ответ, компенсаторные возможности.

THE STATUS OF THE PROCESS OF ADAPTATION IN PATIENTS WITH TOXOCARIASIS

I.P. Bodnya

Summary. During chronic acquired toxocariasis identified the regularities of changes in the basal level of hormones and adaptation – cortisol and insulin, which made it possible to evaluate the severity of the flow chart and predict treatment outcome without resorting to complex research methods. The host-parasite relationships and clinical manifestations of chronic toxocariasis depend largely on function of protective and adaptive responses and compensatory abilities of the human body.

Key words: toxocariasis, cortisol, insulin, adaptive response, compensatory possibilities.

УДК 616.831.9-002 +616.831.9-008.818.1+616.831.9-089.82

ЛІКВОРНИЙ ТИСК ПРИ НЕЙРОІНФЕКЦІЯХ: МЕТОДИ ВИМІРЮВАННЯ ТА ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ

С.П. Борщов

Резюме. Запропоновано простий та зручний метод вимірювання лікворного тиску при нейроінфекціях. Доведено важливе диференційно-діагностичне значення величини лікворного тиску при нейроінфекціях. Рекомендовано включити вимірювання лікворного тиску при проведенні субарахноїдальних пункцій до протоколів та стандартів лікування нейроінфекцій.

Ключові слова: нейроінфекції, спосіб вимірювання лікворного тиску, діагностика, інтратекальні методи.

При аналізі наукових літературних джерел, в яких приділяється увага проблемам нейроінфекцій нами відзначені чисельні повідомлення про різноманітні лабораторні дослідження складу ліквору, що дозволяють провести диференційну діагностику різних уражень центральної нервової

системи. Спектр лабораторних досліджень включає різноманітну палітру показників: від широко уживаних досліджень ліквору на вміст клітин, білку, цукру, специфічних досліджень на наявність патогенів людини (полімеразна ланцюгова реакція, імуноферментний аналіз, бактеріологічне дослідження) до показників, які визначаються лише в окремих лабораторіях за наявності відповідного обладнання та висококваліфікованих фахівців-лаборантів – ферментативний склад ліквору, гормони, інтерлейкіни тощо [1–3].

За даними медичної документації різних лікувальних закладів України, проведені обстеження хворих з нейроінфекціями, ми також відмітили в більшості випадків досить ретельне обстеження ліквору лабораторними методами.

Однак вкрай рідко при обстеженні пацієнтів лікарями було проведено вимірювання лікворного тиску з позначеннями: «підвищений, нормальний або знижений» і лише в поодиноких випадках відмічено цифрове значення цього показника. В більшості наукових статей присвячених проблемам нейроінфекції також нехтують дослідженнями лікворного тиску.

Таким чином виникає парадоксальна картина, коли лікуючі лікарі, науковці інколи для встановлення діагнозу тижнями очікують результатів складних, коштовних лабораторних досліджень, знехтувавши простим методом діагностики, результати якого можна отримати не відходячи від ліжка хворого, безпосередньо під час проведення люмбальної пункції.

Ні в якому разі не зменшуючи значення лабораторних досліджень складу ліквору при диференційній діагностиці нейроінфекцій, в цій роботі ми приділили увагу саме визначенню лікворного тиску, як простому, доступному об'єктивному діагностичному критерію, що суттєво доповнює загальне уявлення про картину захворювання, а в окремих випадках, на нашу думку, має вирішальне значення для встановлення діагнозу.

Лікворний тиск, як і будь-які інші параметри організму людини, має певні фізіологічні норми. За даними різних авторів межі нормального лікворного тиску виміряні у дорослої людини в положенні лежачи на боці на рівній горизонтальній поверхні під час проведення люмбальної пункції інтратекального простору становлять від 60 до 200 мм водного стовпчика [4–5].

Запропоновано багато різних методів вимірювання лікворного тиску, які можна розділити на інвазивні (прямі, безпосередні) та неінвазивні (непрямі, опосередковані) [6–8]. До останніх зокрема відносяться методи визначення лікворного тиску за допомогою краніографії, офтальмоскопії, ультразвукової діагностики, магнітно-резонансної томографії, вимірювання тиску у центральній вені сітківки, тощо. Неінвазивні методи потребують спеціального обладнання, тривалого часу та додаткових

витрат на виконання, участі відповідних фахівців діагностичного профілю та не завжди дають можливість встановити показники лікворного тиску з припустимою помилкою. В зв'язку з тим, що лабораторне дослідження складу ліквору є обов'язковим при диференційній діагностиці нейроінфекцій, а отже існує необхідність в проведенні пункції з метою отримання зразка для досліджень, непрямі методи визначення лікворного тиску втрачають головну свою перевагу – неінвазивність методу, тому, на нашу думку, є недоцільними в процесі лікуванні нейроінфекцій.

Запропоновані інвазивні методи вимірювання лікворного тиску за допомогою різноманітних манометрів, спеціальних приборів, також мають низку недоліків: необхідність наявності відповідного обладнання, складнощі та незручності у його транспортуванні, зберіганні та застосуванні, необхідність стерилізації окремих частин, а отже ризик інфікування пацієнта, вірогідність чого особливо зростає при лікуванні хворих з нейроінфекціями. Перевагами цих методів є досить точне вимірювання показника лікворного тиску, однак враховуючи широкі межі фізіологічної норми (від 60 до 200 мм. водного стовпчика) зневажати явними недоліками згаданих методів в гонитві за точністю вимірювання, на нашу думку є невиправданим.

Мета дослідження: за допомогою запропонованого доступного методу вимірювання, встановити величину лікворного тиску у хворих з різними нейроінфекціями та визначити діагностичну значимість цього показника.

Матеріали та методи

Найбільш оптимальним методом вимірювання лікворного тиску, для застосування при лікуванні пацієнтів з нейроінфекцією ми вважаємо запропонований колективом авторів «Пристрій для вимірювання лікворного тиску» [9], що складається з пункційної голки та поліетиленової трубки, що має на одному кінці жорстко закріплену сполучну канюлю (рис. 1).

Автори пропонують використовувати в якості поліетиленової трубки інфузійну систему, наявну в наборі до парентеральної форми препарату «Німотоп», що випускається фірмою "Bayer AG", а перевагами саме цієї системи рахують нанесене на внутрішню поверхню сполучної канюлі різьблення за допомогою якого трубку накручують на пункційну голку.

Лікворний тиск вимірювався у 318 пацієнтів обох статей віком від 17 до 68 років з різними нейроінфекціями, що лікувались у відділенні інтенсивної терапії та детоксикації ДУ «Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського Національної Академії Медичних Наук України» в останні 4 роки.

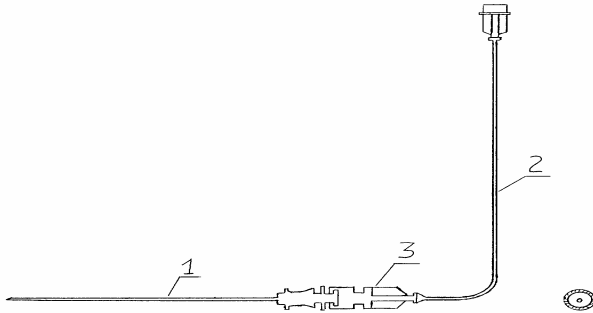


Рис. 1. Схема пристрою для вимірювання лікворного тиску.

Примітка: 1-голка для проведення люмбальної пункції; 2 – поліетиленова трубка (інфузійна система від набору до парентеральної форми препарату «Німотоп»); 3-сполучна канюля з різьбленням.

Кожному пацієнту на протязі лікування вимірювання проводилось від 2 до 23 разів, та в середньому становило $(4,2 \pm 0,8)$ досліджень.

Статистичну обробку отриманих результатів проводили з застосуванням парного критерію Стьюдента для двох послідовних вимірів.

Результати дослідження та їх обговорення

При проведенні досліджень ми дещо вдосконалили запропоновану систему зберігши її основні переваги, а саме одноразовість, компактність, що дозволяє використовувати пристрій при виїзних консультаціях, і у військово-польових умовах. Схема удосконаленого пристрою наведена нижче (рис. 2).

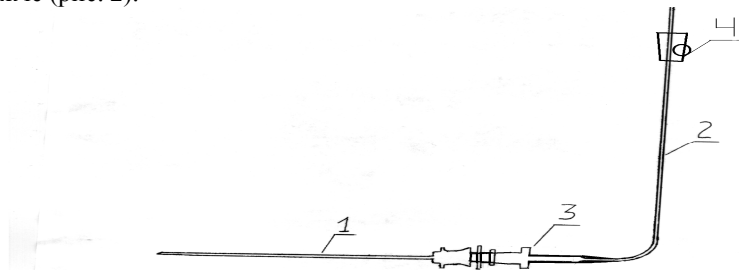


Рис. 2. Схема вдосконаленого пристрою для вимірювання лікворного тиску.

Примітка: 1-голка для проведення люмбальної пункції; 2 – поліетиленова трубка (інфузійна система для переливання розчинів з обрізаним фільтром); 3 – сполучна канюля без різьблення; 4 – роликотий затискач.

Як поліетиленову трубку нами запропоновано використання звичайної стерильної інфузійної системи для переливання розчинів без різьблення на канюлі з обрізаним фільтром. Перевагами вдосконаленого пристрою є: по-перше, широка доступність інфузійних систем, по-друге зменшення підтікання ліквору та вірогідності випадкового зміщення пункційної голки при приєднанні та від'єднанні трубки від пункційної голки, за рахунок зменшення часу на маніпуляцію, адже канюля просто вставляється в голку без потреби накручування, забезпечуючи при цьому герметичність та надійність з'єднання. Крім того наявність на системі роликового затискача дозволяє, після вимірювання тиску та від'єднанні трубки від голки, легко перелити вміст трубки до пробірки для проведення подальших лабораторних досліджень не втрачаючи при цьому ліквор.

Вимірювання лікворного тиску проводили наступним чином: відразу після проведення люмбальної пункції пацієнту, що знаходився в положенні лежачи на боці на горизонтальній поверхні, під'єднували до пункційної голки вищезгадану систему, тримаючи трубку суворо вертикально; після припинення підйому стовпчика ліквору в трубці, асистент прикладав поряд звичайну лінійку по якій відмічалась величина лікворного тиску у міліметрах водного стовпчика.

В наведеній таблиці вказані отримані середні значення лікворного тиску у пацієнтів з різними нейроінфекціями в першу-другу (перше вимірювання) добу поступлення до стаціонару та на 6–7 добу лікування (контрольне вимірювання) (табл. 1).

Таблиця 1

Показники лікворного тиску у пацієнтів з різними нейроінфекціями

Патологія	Перше вимірювання М±м (мм. вод. ст)	Контрольне вимірювання М±м (мм. вод. ст)
Вірусні менінгоенцефаліти*	160±30	65±30
Бактеріальні менінгоенцефаліти*	385±40	200±40
Туберкульозний менінгоенцефаліт	460±40	450±60
Грибкові менінгоенцефаліти	400±60	380±80
Церебральний токсоплазмоз	140±30	140±30
Аутоімунні захворювання ЦНС	130±30	140±30

*Статистично значуща різниця між першим та контрольним вимірюванням ($p < 0,05$ за парним критерієм Стьюдента).

Як видно з таблиці, у випадках неспецифічних бактеріальних та вірусних менінгоенцефалітів було отримано статистично значущу різницю між першим та контрольним вимірюванням. При цьому, на протязі тижня

лікування, у хворих на неспецифічні бактеріальні менінгоенцефаліти показники лікворного тиску мали тенденцію до нормалізації, а у хворих на вірусний менінгоенцефаліт відмічено тенденцію до лікворної гіпотензії аж до нульових показників цього параметру.

В той же час при порівнянні отриманих результатів з показниками лікворного тиску у нормі (за даними літератури), слід зазначити, що на протязі тижня лікування стійка лікворна гіпертензія з високими показниками спостерігалась лише у хворих на туберкульозні та грибові менінгоенцефаліти.

Зазвичай діагностика неспецифічних бактеріальних (гнійних) менінгоенцефалітів не викликає складнощів у зв'язку з типовими змінами у загальному та біохімічному аналізах ліквору. Помилки частіше виникають при проведенні диференційної діагностики серозних менінгоенцефалітів. Саме у цих випадках вимірювання лікворного тиску може бути тим вирішальним фактором, що дозволить запідозрити у хворого туберкульозний або грибовий процес та своєчасно встановити діагноз і розпочати відповідну терапію.

Своєчасна діагностика лікворогіпертензійного синдрому дозволяє запідозрити специфічну етіологію менінгоенцефаліту. Вимірювання лікворного тиску, як метод диференційно-діагностичного пошуку, в окремих випадках за інформативністю не поступається, а інколи перевершує стандартні лабораторні методи діагностики.

Висновки

1. При проведенні диференційної діагностики нейроінфекцій вимірюванню лікворного тиску приділяється недостатньо уваги.

2. Застосування запропонованого пристрою дозволяє вимірювати лікворний тиск при потребі у будь-яких умовах (військово-польові, виїзна консультативна допомога) без застосування коштовного та громіздкого обладнання.

3. Вимірювання лікворного тиску є простим та інформативним методом в комплексі диференційно-діагностичних методів та методів контролю ефективності лікування.

4. Вимірювання лікворного тиску повинно застосовуватись як рутинний метод діагностики нарівні з визначенням цитозу, білка та глюкози ліквору під час проведення діагностичного пошуку при нейроінфекціях.

5. При розробці та затвердженні стандартів та протоколів діагностики та лікування нейроінфекцій необхідно зазначити: проведення пункцій субарахноїдального простору обов'язково повинно супроводжуватись вимірюванням лікворного тиску.

Література

1. Цитология спинномозговой жидкости–ключевой фактор диагностики острых нейроинфекций / А.С. Шишов, У.Б. Григорьевская, Ю.П. Рудометов [и др.] // Журн неврол и психиат. – 2007. – Т. 107. – №7. – С. 65–71.
2. Штейнберг А.В. Клинико-лабораторная диагностика и этиотропная терапия энтеровирусного менингита у детей [Текст]: автореф. дис. к. мед. наук : 14.00.09/ МЗ России. – Саратов., 2009. – 29 с.
3. Оценка параметров свободнорадикального окисления в ликворе и крови у детей с менингококковым менингитом / В.П. Молочный, Е.С. Новик, О.А. Лебедев [и др.] // Дальневосточный медицинский журнал. – 2007. – №. 1. – С. 59-62.
4. Шифман Е.М. Отдельные главы из монографии «Спинномозговая анестезия в акушерстве» Постпункционная головная боль / Е.М. Шифман, Г.В. Филиппович // Регионарная анестезия и лечение острой боли. – 2014. – Т. 8. – № 1. – С. 31–46.
5. Назаров И.П. Интенсивная терапия тяжелой черепно-мозговой травмы (лекция 3) / И.П. Назаров // Сибирское медицинское обозрение. – 2008. – Т. 50. – № 2. – С. 91–97.
6. О некоторых механизмах гомеостаза центральной нервной системы / В.И. Горбачев, А.В. Маньков, И.В. Христенко [и др.] // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра СО РАМН. – 2006. – № 5(51). – С. 52–55.
7. Малахов В.О. Клінічна лікворологія [Текст]: навч. посіб. / В.О. Малахов, О.О. Потапов, В.С. Личко. – Суми : СумДУ, 2011. – 167 с.
8. Офтальмодинамометрия центральной вены сетчатки-неинвазивный метод оценки внутричерепного давления / И.Б. Заболотских, Н.В. Трембач, Н.В. Заболотских [и др.] // Кубанский научный медицинский вестник. – 2013. – №. 2 (137). – С. 96–101
9. Пат. на полезную модель РФ (RU) 38580, МПК А61В 19/00. Устройство для измерения ликворного давления / Авторы и патентообладатели: Колесников М.В., Медведев И.В., Густов А.В. (RU); Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Нижегородская государственная медицинская академия" (RU). – № 20004102822/20; заявл. 02.02.2004; опубл. 10.07.2004.

ЛИКВОРНОЕ ДАВЛЕНИЕ ПРИ НЕЙРОИНФЕКЦИЯХ: МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ И ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

С.П. Борщев

Резюме. Предложен простой и удобный метод измерения ликворного давления при нейроинфекциях. Доказано важное дифференциально-диагностическое значение величины ликворного давления при нейроинфекциях. Рекомендовано включить измерение ликворного давления при проведении субарахноидальной пункции в протоколы и стандарты лечения нейроинфекций.

Ключевые слова: нейроинфекции, способ измерения ликворного давления, диагностика, интратекальные методы.

OPENING PRESSURE AT NEUROINFECTIONS : METHODS OF MEASURING AND DIAGNOSTIC VALUE

S.P. Borshchov

Summary. A simple and convenient method of measuring the opening pressure neuroinfections. It proved an important differential diagnostic value of CSF pressure

neuroinfections. It is recommended to include measurement of CSF pressure during subarachnoid puncture in the protocols and standards of treatment neuroinfections.

Key words: *neuroinfection, way to measure CSF pressure, diagnostics, intrathecal methods.*

УДК 616-022.7-036-053.2«312»

КЛІНІКО-ПАРАКЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ІНФЕКЦІЙНОГО МОНОНУКЛЕОЗУ ЕПШТЕЙНА-БАРР ВІРУСНОЇ ЕТІОЛОГІЇ У ДІТЕЙ В ГОСТРОМУ ПЕРІОДІ ТА В ПЕРІОДІ РЕКОНВАЛЕСЦЕНЦІЇ

О.В. Виговська

Резюме. *На основі вивчення клініко-параклінічних параметрів у 292 дітей (2009–2014 роки) описано клініко-параклінічні особливості перебігу гострої первинної форми Епштейна-Барр вірусної інфекції – інфекційного мононуклеозу, описано особливості клінічної картини в сучасних умовах, перебігу захворювання в залежності від віку й важкості. За результатами проведеного катамнестичного спостереження впродовж одного року показано, що лише у половини хворих інфекційний мононуклеоз завершується видужанням, у іншій половині формується затяжна форма, хронічний інфекційний мононуклеоз і рецидивуючий перебіг.*

Ключові слова: *інфекційний мононуклеоз, Епштейна-Барр вірус, діти, прояви, діагностика, перебіг, катамнез.*

До недавнього часу інфекційний мононуклеоз (ІМ), викликаний Епштейна-Барр вірусом (ЕБВ), вважався абсолютно доброякісним захворюванням, так як основним клініко-патогенетичним проявом цієї інфекції є доброякісний лімфопроліферативний процес [1, 2, 3]. Однак, на сучасному етапі вченими накопичені знання, що висвітлюють питання імунопатології та імунорегуляції при Епштейна-Барр вірусній інфекції (ЕБВІ), доводять можливість затяжного, персистуючого і хронічного перебігу [4, 5]. За даними дослідників, біля 2/3 хворих на момент виписки із стаціонару мають залишкові прояви захворювання, які стосуються частіше всього змін з боку лімфатичної системи й печінки [6]. За даними деяких авторів практично у всіх реконвалесцентів ІМ відмічається помірне збільшення шийних лімфатичних вузлів, близько 20% хворих мають об'єктивне збільшення печінки, не пов'язане з якоюсь іншою патологією [7].

Мета дослідження: вивчити динаміку клініко-параклінічних параметрів при інфекційному мононуклеозі Епштейна-Барр вірусної етіології у дітей.