

ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

**доктора медичних наук, професора Гриб В.А. на дисертацію
Фесенко Галини Дмитрівни «Визначення перебігу та особливостей
медико-соціальної реабілітації у пацієнтів з наслідками закритої
черепно-мозкової травми»
на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за
спеціальністю 14.01.15 – нервові хвороби.**

Актуальність теми та зв'язок з науковими програмами

Дисертація Фесенко Галини Дмитрівни присвячена актуальній проблемі неврології – удосконалення діагностичної та реабілітаційної тактики у хворих з наслідками закритої черепно-мозкової травми з урахуванням ступеня тяжкості перенесеної травми та розробки методики індивідуального прогнозування ризику довготривалої інвалідизації, яке базується на аналізі розладів функціонування та обмежень життєдіяльності.

Актуальність проблеми сприяє її всебічному вивченню, адже особливо гострою проблемою останнім часом в Україні є питання реабілітації хворих після інвалідизуючих захворювань. Повернення до роботи та збереження професійного статусу є одним з найкращих показників відновлення функціонування пацієнта у світі. Враховуючи значну поширеність черепно-мозкової травми (ЧМТ), тенденцію до зростання захворюваності, ураження переважно працездатного прошарку населення та виражений інвалідизуючий вплив, більш глибоке вивчення особливостей перебігу посттравматичного періоду та факторів, що мають вплив на ці процеси, викликає велику зацікавленість. Саме тому визначення предикторів незадовільного відновлення в пацієнтів з наслідками ЧМТ є таким важливим.

В літературі є досить інформації щодо характеристик інвалідизуючих віддалених наслідків перенесеної ЧМТ: від когнітивної дисфункції до обмеження соціальної активності. Водночас питання визначення найбільш значних прогностичних факторів інвалідизації хворих з наслідками ЧМТ є не

вирішеним і потребує подальшого уточнення. Особливо це стосується тривалої інвалідизації, яка персистує більш ніж 2 роки після травми.

Якість життя є критерієм ефективності реабілітаційних втручань і подається як показник, чутливий до змін функціонального стану хворих, проте досі не вистачає даних з приводу дійсності опитувальників загального типу у хворих цієї категорії. Перспективним напрямком у вирішенні цього питання є використання міжнародної класифікації функціонування.

Дисертація є фрагментом науково-дослідної теми кафедри медико-соціальної експертизи і реабілітації Державного закладу «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України» «Розробка критеріїв медико-соціальної експертизи і реабілітаційного потенціалу хворих та інвалідів з наслідками пошкоджень опорно-рухового апарату у поєднанні з соматичною патологією» (номер державної реєстрації 0112U000541) та «Тактика медико-соціальної експертизи та реабілітації хворих та інвалідів з наслідками черепно-мозкової та скелетної травм» (номер державної реєстрації 0118U004499).

Дисертація побудована за загальноприйнятим у медицині принципом: вступ, огляд літератури, розділ матеріалу та методів дослідження, 3 розділи з викладенням власних досліджень, підсумок, висновки, практичні рекомендації. Дисертація викладена на 174 сторінках (основного тексту – 132 сторінки), ілюстрована 19 таблицями і 14 рисунками. Список використаної літератури містить 225 джерел, з яких кирилицею – 55, латиницею – 170; значна кількість джерел опублікована в останні 5 років.

У ВСТУПІ відповідно вимогам щодо оформлення дисертаційних робіт викладена інформація, яка цілком відповідає назві й сутності дисертації. **Метою** дослідження є удосконалення діагностичної та реабілітаційної тактики у хворих з наслідками закритої ЧМТ різного ступеня тяжкості шляхом прогнозування можливості довготривалої інвалідизації, яке базується на аналізі розладів функціонування та обмежень життєдіяльності. **Завдання** дослідження відповідають цій меті. **Об'єктом** дослідження є наслідки закритої

ЧМТ, що призводять до обмеження життєдіяльності хворих у залежності від ступеня тяжкості перенесеної травми. **Предмет дослідження:** чинники обмеження життєдіяльності хворих, якість життя, показники когнітивних функцій, гемодинамічні зміни, стан спонтанної біоелектричної активності головного мозку, нейровізуалізаційні зміни, алгоритм прогнозування тривалої інвалідизації. **Методи дослідження:** клініко-неврологічні та нейропсихологічні з використанням оцінювальних шкал, інструментальні (електроенцефалографія, ультразвукове дослідження магістральних судин голови та шиї, комп'ютерна імпедансометрія), статистичні методи.

Наукова новизна дисертаційної роботи полягає в тому, що автором вперше в Україні визначено та проаналізовано стандартизовані показники функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я хворих у віддаленому періоді ЧМТ різного ступеня тяжкості. Дані отримані за розробленим алгоритмом оцінки стану хворого за коротким доменним набором міжнародної класифікації функціонування (МКФ) для ЧМТ.

Уперше визначено фактори ризику та розроблено прогностичну модель довготривалої інвалідизації хворих з наслідками закритої ЧМТ, що дозволяє виділити контингент пацієнтів, які потребують оптимізації реабілітаційних втручань.

Уперше запропоновано вдосконалену систему визначення реабілітаційного потенціалу у хворих та інвалідів з наслідками закритої ЧМТ.

Базуючись на результатах аналізу особливостей когнітивних порушень у пацієнтів з перенесеною ЧМТ, визначені найефективніші методи скринінгової діагностики даних розладів залежно від тяжкості травми.

Доповнено уявлення щодо особливостей гемодинамічних та нейродинамічних змін на різних рівнях церебрального кровотоку у віддаленому періоді ЧМТ залежно від тяжкості перенесеної травми.

Робота має безсумнівне **практичне значення**, а саме: розроблений алгоритм оцінювання функціонального стану хворих з наслідками ЧМТ за допомогою короткого доменного набору МКФ для ЧМТ дає можливість

удосконалити методику огляду хворих під час проведення медико-соціальної експертизи (МСЕ) для більш об'єктивного визначення інвалідності.

Визначені за допомогою короткого доменного набору МКФ для ЧМТ основні чинники обмеження життєдіяльності та фактори, що на них впливають, у досліджуваних пацієнтів можуть бути використані органами охорони здоров'я та соціального захисту при плануванні та здійсненні конкретних заходів медичної, професійної, соціальної та іншої реабілітації.

Удосконалено діагностику когнітивних порушень у хворих з наслідками закритої ЧМТ та запропоновано диференційовані підходи щодо визначення когнітивних порушень залежно від ступеня тяжкості перенесеної травми.

Запропоновано систему визначення реабілітаційного потенціалу у хворих з наслідками ЧМТ, яка дозволить підвищити якість заповнення індивідуальної програми реабілітації інваліда під час проведення МСЕ.

Уточнені прогностично несприятливі щодо довготривалої інвалідизації чинники для пацієнтів у віддаленому періоді ЧМТ. Побудована статистична модель, яка дозволяє за допомогою розрахунку суми балів, отриманих при оцінюванні прогностично несприятливих чинників, визначати хворих з високим та дуже високим ризиком тривалої інвалідизації, що має значення для оптимізації використовуваних реабілітаційних заходів.

Результати роботи впроваджено в діагностично-реабілітаційний процес Черкаського обласного центру МСЕ, Одеського обласного центру МСЕ, Дніпропетровського обласного центру МСЕ, Хмельницького обласного центру МСЕ, Кіровоградського обласного центру МСЕ, Львівського обласного центру МСЕ, Обласного центру МСЕ Закарпатської області, Вінницького обласного центру МСЕ, Івано-Франківського обласного бюро МСЕ та Рівненського обласного центру МСЕ.

Особистий внесок здобувача. Дисертантом самостійно проведено аналіз наукової літератури, інформаційно-патентний пошук за темою дисертаційної роботи. Спільно з науковим керівником на основі проведеного аналізу літератури було визначено та сформульовано мету, завдання

дослідження та методичні підходи до їх реалізації. Дисертант особисто розробила дизайн дослідження, провела клініко-неврологічне та нейропсихологічне обстеження хворих, дослідження спонтанної біоелектричної активності мозку. Власноруч сформована база даних, проведений статистичний аналіз отриманих результатів та побудова прогностичної моделі. Автором особисто сформульовано основні положення роботи, підготовлено публікації, написано та оформлено всі розділи дисертаційної роботи та автореферат.

Результати наукових досліджень автора відображені у 10 працях, опублікованих за темою дисертації: 6 статтях (4 - у наукових фахових виданнях, рекомендованих ДАК МОН України, що включені до наукометричних баз даних, 1 - у науковому фаховому виданні, рекомендованому ДАК МОН України, 1 - в іноземному виданні), 2 тез доповідей у матеріалах науково-практичних конференцій, 1 патент України на корисну модель та 1 методичні рекомендації з грифом Укрмедпатентінформу МОЗ. Г.Д. Фесенко представила результати своїх досліджень на 2-х науково-практичних конференціях.

Зауваження щодо змісту дисертації.

«РОЗДІЛ 1. Огляд літератури» викладено на 20 стор., об'єм якого припустимий у дисертаційних роботах. У ньому відображено стан наслідків ЧМТ та реабілітації функціональної спроможності хворих у світі та Україні.

Грунтуючи свою думку на даних літератури, автором досить логічно доведено актуальність вибраної теми та її завдань. Адже немає остаточної думки щодо перебігу посттравматичного періоду. Традиційно ЧМТ розглядалась як дискретна подія з затяжним, але обмеженим періодом відновлення. Цей період умовно характеризується поступовим покращенням функціонування. В той же час перенесена ЧМТ призводить до різного ступеня порушень когнітивних функцій, що може згодом прогресувати, погіршення емоційного статусу, що в комплексі з фізичним дефектом суттєво погіршує якість життя.

Пошук метода дослідження, який би дозволив вичерпно охарактеризувати стан пацієнта в усіх аспектах та представити результати в уніфікованому вигляді, був би дуже актуальним і надав би реальну можливість пошуку шляхів підвищення ефективності лікування та розробки нових реабілітаційних програм.

На жаль, відсутні вітчизняні дослідження, що використовували б при оцінюванні функціонального стану пацієнта доменні набори МКФ для ЧМТ. Інтерполяція даних, отриманих іноземними дослідниками на аналогічну популяцію українських хворих, не є коректною, адже на результати незмінно чинять вплив культурний та економічний фактори.

З метою визначення напрямку та об'єму реабілітаційних втручань необхідне встановлення ступеню порушення функціонування пацієнта з ЧМТ в анамнезі, враховуючи оцінку якості їх життя, що й окреслило основу дисертаційного дослідження.

В «Розділі 2. Матеріал та методи дослідження» подано загальну характеристику роботи. Дослідження складалося з двох етапів. Перший етап базувався на даних обстеження 102 хворих з віддаленими наслідками закритої ЧМТ. Хворі були розподілені на три групи за ступенем важкості ЧМТ. Аналізували пацієнтів у групах за рівнем освіти, гендерним розподілом, за соціальним статусом та сімейним станом, за групою інвалідності з аналізом її динаміки в період після травми, за фактом паління, а також коморбідної патології.

Другий етап проводили для побудови математичної моделі прогнозування ризику довготривалої інвалідизації у віддаленому періоді ЧМТ. Було виділено дві групи пацієнтів з тривалістю посттравматичного періоду більше 2 років, з визначеною при повторному переогляді групою інвалідності (основна група) та без неї (контрольна); всього - 67 пацієнтів.

Хворі підписували поінформовану згоду. Викладено методи дослідження: клініко-неврологічне (оцінка якості руху за Гоффом та індекс Бартел), для виявлення ознак вегетативних розладів використовували таблиці

Вейна, досліджувались когнітивні функції (MoCA-тест, FAB, тест «10 слів» О.Р. Лурія, таблиці Шульте, тест «Лабіринт», тест «Виключення понять», тести літеральних та категоріальних асоціацій, шкала депресії Бека); оцінювалася якість життя пацієнтів за опитувальником SF-36v2, для використання якого була отримана ліцензія від OptumInsights Life Science, Inc. (№QM022935 від 12.02.2014р.). Опитувальник включав практично всі сфери діяльності і складався із 8 субшкал, за результатами яких вираховували сумарні фізичний та психічний показники здоров'я. Оцінка функціонального стану та обмеження життєдіяльності хворих проводилася згідно короткого (стислого) доменного набору МКФ ВООЗ. Оскільки спеціалісти ВООЗ не конкретизують засоби визначення порушення для окремих функцій, автором було розроблено алгоритм оцінювання із застосуванням певних шкал та опитувальників, даних методів дослідження (наприклад, МРТ або КТ) або інформації, повідомленої безпосередньо пацієнтом про стан свого здоров'я (PRO). Адже використання саме цієї інформації є загальним правилом у сучасній нейрореабілітації. Мабуть, на теренах України ця методика використовується вперше, вона описана автором в методичних рекомендаціях «Оцінка обмеження життєдіяльності у пацієнтів з наслідками закритої черепно-мозкової травми в практиці медико-соціальної експертизи» (2016).

Крім того, використовували інструментальні методи дослідження: дуплексне сканування судин голови та шиї, комп'ютерну імпедансометрію, ультразвукову доплерографію; електроенцефалографію; а також статистичні методи дослідження.

В «Розділі 3. Якість життя та стан когнітивних функцій у хворих з наслідками черепно-мозкової травми» дисертант перш за все представила майже всі основні клінічні неврологічні синдроми, які обмежують життєдіяльність постраждалих. Чудово проведена оцінка неврологічного статусу із детальним поясненням впливу наявного неврологічного дефіциту на визначення групи інвалідності та функціональної спроможності пацієнта. Автор зазначає, що найбільш інвалідизуючим наслідком ЧМТ вважають

післятравматичну епілепсію, яку далі за текстом називає судомним синдромом; ми вважаємо, що така інтерпретація є умовною.

Серед особливостей змін пов'язаної зі здоров'ям якості життя у хворих з наслідками ЧМТ різного ступеня тяжкості було виявлено, що сумарний показник психічного компоненту здоров'я (MCS) був нижчий за показник фізичного компоненту (PCS), що свідчить про переважний вплив на якість життя психоемоційних розладів. Показники практично всіх підшкал, а також результуючих шкал PCS та MCS поступово знижувались з тяжкістю травми, але за жодною з них не було виявлено достовірних відмінностей між групами. Були проаналізовані причини відсутності відмінностей між групами пацієнтів. Фесенко Г.Д. припускає, що можливі відмінності за важкістю травми мають недостатню здатність до диференціації впливу різних станів на якість життя всередині популяції хворих з наслідками ЧМТ.

І для виявлення факторів, які можуть впливати на зниження оцінки хворими якості життя, було досліджено наявність і характер кореляційних зв'язків між результатами тестування за допомогою SF-36v2 та іншими клініко-параклінічними показниками, причому в кожній групі окремо. Як підсумок статистичних підрахунків отримано наступні чинники: вік хворого, порушення виконавчих функцій, мислення та довгострокової пам'яті.

Аналіз зазначених даних продемонстрував обмежену здатність субшкал SF-36v2 до диференціації впливу різних станів на якість життя всередині популяції хворих з наслідками ЧМТ. Припущено, що це може бути пов'язане з відсутністю модулю для оцінювання впливу когнітивної дисфункції та можливою наявністю агравантних тенденцій внаслідок рентної установки, що, мабуть, прозвучало чи не вперше в науковій літературі. Це значимий посыл для врахування цього зауваження щодо коректного встановлення інвалідності.

Для оцінки когнітивної дисфункції було проведено детальне нейропсихологічне обстеження з використанням 7-ми шкал. Ті чи інші когнітивні порушення за даними різних тестів виявлено в 30 (90,9 %) пацієнтів

з легкою ЧМТ, у 33 (94,3 %) пацієнтів з травмою середньої тяжкості та у 33 (97,1 %) пацієнтів з тяжкою ЧМТ.

Слід зазначити, що обстеження проводилося в декілька етапів/днів, щоб не втомлювати пацієнтів. І саме численність шкал, а також власне втома пацієнта спонукала дисертанта до пошуку меншої кількості валідних шкал, які можна б використовувати у хворих з наслідками ЧМТ з різним ступенем тяжкості. З цією метою було проведено порівняння кількості виявлених когнітивних розладів серед пацієнтів 3-х груп під час використання різних методик. У якості основного був обраний МоСА-тест як найбільш чутливий.

Зроблено висновок, що у віддаленому періоді середньої тяжкості та тяжкої ЧМТ для скринінгу когнітивних порушень можна використовувати тільки шкалу МоСА-тест, а з легкою ЧМТ в анамнезі рекомендується додатково до МОСА-тесту використовувати тестування вербальної пам'яті (за допомогою тесту 10 слів Лурія) та уваги (за допомогою таблиць Шульте).

У "Розділі 4. Функціональні розлади та обмеження життєдіяльності у хворих з наслідками черепно-мозкової травми різного ступеня тяжкості" дана оцінка стану пацієнтів за МКФ, обмеження життєдіяльності та здоров'я. За переважною частиною категорій порушення фіксували більш ніж 50 % пацієнтів.

Наявність значної кількості пацієнтів, які визначили проблеми саме у сфері соціальних відносин, підіймає питання адекватного підбору реабілітаційних втручань. Слід відзначити, що всі хворі з порушенням ходи помірного ступеня (4 особи з III групи) ідентифікували категорію «вироби та технології для особистого пересування та перевезення всередині та поза межами приміщення» в якості бар'єру. Це підкреслює важливість зовнішнього втручання з усунення транспортних бар'єрів: медична реабілітація зменшує прояви функціональних порушень, але цього недостатньо. Подібний фактор є соціальною стигмою недостатнього дотримання законодавчих зусиль з полегшення пересування інвалідів.

Проведений аналіз стану функціонування хворих з наслідками ЧМТ за коротким доменним набором МКФ дозволив виявити найважливіші для визначення реабілітаційного потенціалу показники; було розроблено спосіб визначення реабілітаційного потенціалу у відділеному періоді після ЧМТ. І таким чином, автору вдалося уніфікувати потреби пацієнтів в реабілітації за тяжкістю травми, що є надзвичайно цінним не тільки у пацієнтів після ЧМТ; цю методику можна екстраполювати на інші захворювання.

Тут слід вказати, що серед досліджуваних груп хворі з низьким рівнем реабілітаційного потенціалу були відсутні, що свідчить про значні потенційні можливості в реабілітації цих пацієнтів. Це означає, що активну реабілітацію треба проводити і у досить віддалений період часу після ЧМТ; і через 5 – 8 років.

Для побудови математичної моделі прогнозування ризику довготривалої інвалідизації у віддаленому періоді ЧМТ було виділено дві групи пацієнтів з тривалістю посттравматичного періоду більше 2 років, з визначеною при повторному переогляді групою інвалідності (основна група – 34 хворих) та без неї (контрольна – 33 хворих). Було відібрано 15 факторів, що чинили вплив на ймовірність довготривалої інвалідизації у віддаленому періоді ЧМТ, підсумовано прогностичні коефіцієнти з представленням прогностичної таблиці та віднесенням пацієнта за кількістю балів до певної групи ризику тривалої інвалідизації, що дозволить оптимізувати лікувальну тактику, здійснювати цілеспрямовану профілактику інвалідизації цих пацієнтів та покращити результати медико-соціальної реабілітації

І на цьому етапі роботу можна було б і завершити, але дисертантом представлено

«Розділ 5. Гемодинамічні та нейродинамічні зміни у віддаленому періоді черепно-мозкової травми різного ступеня тяжкості». Не знайдено суттєвих структурних змін судин голови та шиї за даними дуплексного сканування. Характерним є порушення ауторегуляції мозкового кровообігу у вигляді зниження судинної реактивності, частота якої залежить від тяжкості

перенесеної травми, та венозна дисциркуляція. Виявлені у хворих з наслідками ЧМТ за допомогою УЗДГ та комп'ютерної імпедансометрії гемодинамічні розлади є досить неоднорідними (різноспрямовані зміни ЛШК, відмінні між собою реакції на функціональний навантажувальний тест, формування різних типів імпедансограми), що ймовірно свідчить про наявність різних варіантів перебігу судинного процесу в посттравматичному періоді.

Зміни спонтанної біоелектричної активності у хворих у віддаленому періоді ЧМТ не є специфічними і характеризуються збільшенням індексів повільно-хвильової, β -активності та коефіцієнту асиметрії α -активності, зменшенням індексу α -активності.

У ПІДСУМКУ дисертації подано стислий аналіз одержаних результатів, їх порівняння з аналогічними результатами вітчизняних та іноземних праць.

Проведені дослідження дозволили на підставі отриманих даних уперше визначити фактори ризику та розробити прогностичну модель довготривалої інвалідації хворих з наслідками закритої ЧМТ, що дозволяє виділити контингент пацієнтів, які потребують оптимізації реабілітаційних втручань.

ВИСНОВКИ. В основному висновку зазначено, що в дисертаційній роботі подано удосконалений підхід до діагностики інвалідизуючих віддалених наслідків ЧМТ з урахуванням ступеня тяжкості перенесеної травми та запропоновано методику індивідуального прогнозування ризику тривалої інвалідації. У 5 висновках дисертаційної роботи повністю відображені отримані автором результати. Принципових зауважень до висновків немає.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ витікають з отриманих наукових результатів, вони змістовні і пройшли достатню клінічну апробацію.

Список використаних джерел містить 225 найменувань, з яких 55 - кирилицею, 170 - латиницею. Значна частина джерел - за останні 5 років.

В **Авторефераті** дисертації та опублікованих наукових працях усі наукові результати, положення, висновки і рекомендації автора відображені повністю. Текст автореферату і дисертації ідентичний.

Кількість наукових друкованих праць за темою дисертації і фахові видання, в яких вони опубліковані, відповідають чинним вимогам.

В процесі знайомства з дисертацією та авторефератом у нас виникла потреба деякого уточнення та наступні запитання.

1. Чи є можливості для усунення впливу рентної установки для визначення інвалідності у хворих у відділений період після ЧМТ?
2. Чи був виявлений зв'язок коморбідних станів із перебігом післятравматичного періоду у досліджуваних пацієнтів?
3. Було твердження про наявність значної кількості осіб, які визначили проблеми саме у сфері соціальних відносин. Які реабілітаційні втручання можливі для корекції цих проблем?
4. Виходячи з отриманих Вами даних, як можна скорегувати вміст/зміст індивідуальної реабілітаційної карти пацієнта, щоб реабілітація була реально ефективною?

Висновок щодо відповідності кандидатської дисертації Г.Д. Фесенко чинним вимогам. Незважаючи на досить несуттєві зауваження щодо дисертаційної роботи, дисертація Фесенко Галини Дмитрівни «Визначення перебігу та особливостей медико-соціальної реабілітації у пацієнтів з наслідками закритої черепно-мозкової травми» на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.15 – нервові хвороби є закінченим науковим дослідженням, в якому отримані нові науково обґрунтовані результати, що забезпечують розв'язання значної прикладної проблеми неврології – удосконалення діагностичної та реабілітаційної тактики у хворих з наслідками закритої черепно-мозкової травми з урахуванням ступеня тяжкості перенесеної травми та розробка методики індивідуального прогнозування ризику довготривалої інвалідизації, яке базується на аналізі розладів функціонування та обмежень життєдіяльності.

За актуальністю теми, застосованим комплексом сучасних методів дослідження, обсягом клінічного матеріалу, глибиною його аналізу, науковою новизною та практичною значущістю отриманих результатів ступенем

обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, їх достовірністю і новизною, повнотою їх викладу в опублікованих працях автора – дисертаційна робота Фесенко Г.Д. «Визначення перебігу та особливостей медико-соціальної реабілітації у пацієнтів з наслідками закритої черепно-мозкової травми» на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.15 – нервові хвороби відповідає усім вимогам п.10 «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання...», затвердженого Постановою №567 Кабінету Міністрів України від 24.07.2013, а її автор Галина Дмитрівна заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.15 – нервові хвороби.

Завідувач кафедри неврології та нейрохірургії
ДВНЗ «Івано-Франківський національний
медичний університет»,
д.мед.наук, професор

В.А. Гриб



ПІДПИС ЗАСВІДОЧ. А.
ЗАСТУПНИК РЕКТОРА (НАЧ. КАФЕДРИ) _____
Державного вищого навчального закладу
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
23 » 11 2018
Підпис: _____
Прізвище: Гриб В.А.