
ӘДІСТЕМЕЛІК НҮСҚАУЛАР

**ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА НОЗОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМ
ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ НАСЕЛЕНИЯ ПРИАРАЛЬЯ
(п. Ырғыз, г. Шалқар, г. Арыс, п. Улытау, п. Атасу)**

Ш.Б. Баттакова¹, У.А. Аманбеков¹, Г.А. Миянова³, М.Г. Абдрахманова², М-Д.А. Фазылова¹, Б.Ж. Кисапов¹, Д.С. Шайкенов¹

РГП на ПВХ «Национальный центр гигиены труда и профессиональных заболеваний», МЗ РК, г. Караганда¹

РГП на ПВХ «Карагандинский государственный медицинский университет», МЗ РК, г. Караганда²

Центр формирования здорового образа жизни города Астаны, г. Астана³

Введение. Наиболее значимой проблемой Южного Казахстана является зона экологического бедствия – Казахстанская часть Приаралья площадью 59,6 млн. га, доставшаяся в наследство от нерационального природопользования предыдущего периода. Использование Аральского моря в течение многих лет для орошения сельскохозяйственных земель вызвало существенное ухудшение условий жизни. Все эти компоненты проявились в резком изменении состояния здоровья населения Приаралья.

Неблагоприятное действие экологических факторов проявляется увеличением нарушений со стороны центральной нервной системы (психические расстройства, снижение интеллекта) [1,2]. Исследованиями ряда ученых было установлено, что ЦНС является наиболее чувствительной к хроническим, низкодозовым воздействиям токсикантов, попадающих в организм преимущественно через желудочно-кишечный тракт. [3-10]. К числу ранних и специфических эффектов тяжелых металлов при условии их хронического субтоксического воздействия относятся слабовыраженные нарушения со стороны ЦНС, снижение показателей памяти, обучаемости, вербального интеллекта, в задержке нервно-психического развития (НПР), включая развитие моторных и речевых навыков [11-15].

В настоящее время чрезвычайно широко распространены во всех экономически развитых странах мира заболевания нервной системы, которые относятся к «болезням цивилизации». По данным исследователей, первое место в структуре общей заболеваемости занимают болезни нервной системы. Анализ материалов заболеваемости по данным амбулаторно-поликлинической обращаемости позволил выявить определенную закономерность и региональные особенности характера патологии нервной системы населения в регионе Аральского моря. Почти каждая десятая (из обследованных женщин) в

Казалинском и Яны-Курганском районах страдала заболеваниями нервной системы и пик частоты этих заболеваний приходится на наиболее трудоспособный возраст (20-50 лет) [16-17]. Изучение особенностей клиники и распространенности неврологических расстройств у взрослого населения имеет важное значение для совершенствования, организации и планирования специализированной медицинской помощи в регионах.

В связи с изложенным следует отметить, что исследования функционального состояния вегетативной нервной системы у жителей, проживающих в зоне экологического неблагополучия, позволят установить, начало формирования ранних последствий влияния комплекса неблагоприятных факторов на организм [18-23]. Поэтому, своевременное распознавание и течение ранних признаков дезадаптации, среди которых доминирующее место занимают вегетативно-сосудистые нарушения, способствуют предупреждению необратимых патологических процессов в организме жителей, проживающих в экологически неблагополучных регионах.

Таким образом, назрела необходимость изучения причинно-следственной связи между показателями заболеваемости нервной системы населения и ведущими факторами окружающей среды, что позволит выявить критерии ранней диагностики и донозологические формы заболеваний, обусловленных воздействием окружающей среды зоны экологического бедствия в Приаралье

Цель работы: оценить состояние нервной системы населения, проживающих в п. Иргиз, г. Шалкар Актюбинской области, г. Арысь Южно-Казахстанской области, п. Улытау и п. Атасу Карагандинская обл.

Задачи:

1. Общая характеристика заболеваний нервной системы населения Приаралья.

2. Анализ результатов исследования состояния нервной системы населения п. Иргиз, г. Шалкар Актюбинской области, г. Арысь Южно-Казахстанской области, п. Улытау и п. Атасу Карагандинской обл.

Научная новизна: выявлены основные заболевания нервной системы населения п. Иргиз, г. Шалкар Актюбинской области, г. Арысь Южно-Казахстанской области, п. Улытау и п. Атасу Карагандинской обл.

1 Материалы и методы исследования

Для комплексного углубленного изучения состояния нервной системы населения невропатологами РГКП «Национальный центр гигиены труда и профессиональных заболеваний» МЗ и СР РК был разработан протокол скрининг диагностики состояния нервной системы, утвержденный на Ученом Совете от 27 марта 2014 г. (приложение 1).

Протокол клинического исследования включает:

1. Паспортную часть (ФИО, дата рождения, адрес, профессия).
2. Жалобы и их характеристики по настоящему заболеванию.
3. Анамнез болезни (начало настоящего заболевания, частота его обострения и ухудшения).
4. Анамнез жизни (заболевания, перенесенные в детстве до настоящего момента).
5. Обследование клиничко-неврологического статуса, включающие обследование центральной, вегетативной нервной системы, мышечной системы, двигательной и чувствительной сферы.

Разработанный протокол позволяет выявить респондентов с наличием факторов риска, с проявлениями отдельных симптомов нарушения состояния нервной системы в целом, способствующих возникновению и развитию заболеваний и установить корреляционную зависимость от тех или иных экофакторов в зависимости от пола, возраста, рода деятельности и социального статуса.

Протокол скрининг диагностики состояния нервной системы населения дает возможность при массовом осмотре обследовать все сферы нервной системы, провести углубленное исследование функционального состояния нервной системы для установления клинического диагноза и разработки лечебно-профилактических мероприятий. Протокол можно использовать для массового осмотра населения экологически неблагоприятных территорий.

Была проведена оценка функционального состояния нервной системы населения, проживающих в 5 населенных пунктах (п. Ыргыз, г. Шалкар Актюбинской области, г. Арысь Южно-Казахстанской области, п. Улытау и п. Атасу Карагандинской обл.).

Критерием включения является время проживания взрослого человека в зоне экологического бедствия не менее 5 лет, отсутствие контакта на рабочем месте с производственными факторами выше 2 класса вредности и опасности.

Набор в группы взрослого населения был осуществлен по принципу стратификации (по полу) мужчины и женщины по следующим группам 18-69 лет, в каждом населенном пункте.

Критерии исключения: лица младше 18 лет и старше 69 лет, работающие во вредных условиях с производственными факторами выше 2 класса вредности и опасности, инвалиды II группы.

Были проведены методы клинического исследования центральной, периферической, вегетативной нервной системы населения Приаралья.

Клиничко-диагностические исследования включали: клинический осмотр нервной системы, были заполнены карты медицинского осмотра согласно протокола скрининг диагностики состояния нервной системы.

В п. Ыргыз было обследовано 558 человек, из них 229 мужчин, 329 женщин, г. Шалкар обследовано 791 человек, из них мужчин 384, женщин 407, г. Арысь обследовано 1039 человек, из них 505 мужчин, женщин 534. Обследованы контрольные зоны п. Улытау 510 человек, из них 241 мужчины и 269 женщин и п. Атасу 784 человек, из них 364 мужчины, женщин 420.

Полученные результаты статистически обработаны по программе электронных таблиц EXCEL в системе WINDOWS.

2 Общая характеристика заболеваний нервной системы населения

По результатам исследования состояния нервной системы населения были распределены на следующие заболевания нервной системы по МКБ-10:

Цереброваскулярные заболевания (ЦВЗ) (I67) - группа заболеваний головного мозга, обусловленных патологическими изменениями церебральных сосудов с нарушением мозгового кровообращения. Наиболее распространёнными причинами цереброваскулярных заболеваний являются атеросклероз и артериальная гипертензия, приводящие к сужению просвета сосудов головного мозга и снижению мозгового кровотока. Часто такие заболевания ассоциированы с сахарным диабетом, курением, ишемической болезнью сердца.

Первичный период характеризуется псевдоневрастическим набором признаков, в число которых входят симптомы цереброваскулярной болезни: раздражительность и эмоциональная неустойчивость, ухудшение памяти, боли в голове, головокружение, ухудшение сна, шум в ушах и иные симптомы.

Зачастую наблюдается взрослая сосудистая реактивность, неопределенность в артериальном давлении, что особо заметно при гипертонической болезни, которая и так в этой стадии характеризуется спонтанными повышениями АД. Однако никаких симптомов органического поражения нервной системы в этом случае не выявляется, хотя работоспособность больных время от времени падает.

Вертеброгенная патология (M40-M54) – заболевания позвоночника, сопровождающихся болевым синдромом различной степени выраженности.

Вертеброгенная цервикалгия (M54.2) характеризуется хронической рецидивирующей болью в шейном отделе позвоночника. Больные ощущают постоянный дискомфорт, хруст при движениях в шейном отделе позвоночника. Обострение нередко наступает после сна в неудобном положении, на высокой подушке или же в связи с переохлаждением, простудным заболеванием, психическим или физическим перенапряжением. Болевой синдром выражен умеренно. Объективно определяются ограничение подвижности позвоночника за счет фиксации пораженного сегмента, умеренное тоническое напряжение мышц шеи и плечевого пояса, болезненность остистых отростков, выйной связки, паравертебральных точек, спазмированных мышц.

Торакалгия (M 54.6) клинически характеризуется хронической болью в грудном отделе позвоночника, которая при обострении достигает умеренной

интенсивности в течение 1 - 2 нед и сохраняется до 1 - 2 мес, затем наступает ремиссия на несколько месяцев. Чаще поражается средне- или нижнегрудной отдел позвоночника. Наиболее распространенной патологией является кифосколиоз, осложненный спондилоартрозом. Объективное обследование устанавливает локальный гипертонус паравертебральной мускулатуры и болезненность в зоне вовлеченного в патологический процесс двигательного сегмента.

Люмбалгия (М 54.5) характеризуется подостро или постепенно нарастающей болью и дискомфортом в поясничной области, ограничением подвижности позвоночника, умеренным напряжением паравертебральной мускулатуры, болезненностью при пальпации в зоне пораженного двигательного сегмента.

Люмбоишиалгия (М 54.4) - сочетанная боль в поясничном отделе позвоночника и в ноге - наиболее часто встречающийся рефлекторный болевой синдром поясничного остеохондроза, спондилоартроза, первичного деформирующего остеоартроза позвоночника, дегенеративного стеноза позвоночного канала и других заболеваний позвоночника.

Энцефалопатия - заболевание, при котором дистрофически изменяется ткань мозга, что приводит к нарушению его функции.

Травматическая энцефалопатия (Т90.5) - симптомокомплекс, развивающийся вследствие перенесенной черепно-мозговой травмы. Причиной развития травматической энцефалопатии являются дистрофические, дегенеративные, рубцовые, атрофические изменения тканей мозга.

В развитии симптомокомплекса прослеживается зависимость степени выраженности, характера и сроков проявления симптомов от локализации и тяжести травмы, адекватности лечения, возраста больного и других факторов.

Нервно-психические расстройства проявляются в форме травматической астении или апатии, психопатоподобных состояний, аффективных расстройств, эпилептиформных состояний, вестибулярных и вегетативных расстройств, нарушений сна.

Нейропатия (G50-G59) - поражение нервов независимо от этиологии. Распространенный и важный вариант нейропатии - это полинейропатия (полиневрит). Первыми симптомами чаще бывают расстройства чувствительности, зуд, покалывание, жжение или ощущение стягивания на выступающих поверхностях стопы или в кончиках пальцев ног. Эти ощущения могут распространяться на всю подошву. Симптомы обычно бывают симметричными и нарастают по направлению к периферии, но иногда, например, дизестезия в одной ноге появляется чуть раньше или выражена несколько больше. При легкой полинейропатии объективные двигательные или чувствительные нарушения могут отсутствовать.

Если полинейропатия прогрессирует, то нарушаются все виды чувствительности на обеих стопах, исчезают ахилловы рефлексy, появляется слабость тыльного сгибания пальцев ног, особенно большого. Иногда заболевание начинается с мышечной слабости, а расстройства чувствительности присоединяются позже. Постепенно нарушения чувствительности распрос-траняются проксимально (по типу "носков"). Больные жалуются на онемение ног или "одеревенение" ног и говорят, что ходят "как на протезах". Ходьба на пятках затруднена; стопы при ходьбе шлепают. Далее снижаются и исчезают коленные рефлексy, а парез стоп становится более заметным. Когда расстройства чувствительности достигают верхней границы голени, обычно появляется дизестезия кончиков пальцев рук. В некоторых случаях возникает выраженная спонтанная боль. Сильная боль может возникать и в ответ на легкое раздражение участков гипестезии (гиперпатия).

В целом, при полинейропатии страдают прежде всего наиболее длинные нервные волокна независимо от того, в составе каких корешков или нервов они идут, - поэтому чувствительность и нарушается по типу "носков" и "перчаток". Двигательные расстройства также обычно более выражены дистально и бывают симметричными.

Проявления нейропатий многообразны, и существует множество синдромов, включающих эти состояния. Различия касаются скорости нарастания симптомов, течения (непрерывно прогрессирующего или волнообразного), тяжести неврологических расстройств, наличия чувствительных или двигательных нарушений, симметричности и локализации поражения (проксимально или дистально, на руках или ногах), типа пораженных нервных волокон, а также преобладания аксоно- или миелінопатии, что определяется в основном с помощью электрофизиологического исследования.

Болезнь Паркинсона (G20) - медленно прогрессирующее хроническое неврологическое заболевание, характерное для лиц старшей возрастной группы. Относится к дегенеративным заболеваниям экстрапирамидной моторной системы. Вызвано прогрессирующим разрушением и гибелью нейронов, вырабатывающих нейромедиатор дофамин - прежде всего в чёрной субстанции, а также и в других отделах центральной нервной системы. Недостаточная выработка дофамина ведет к активирующему влиянию базальных ганглиев на кору головного мозга. Ведущими симптомами (иначе: основные или кардинальные симптомы) являются: мышечная ригидность; гипокинезия; тремор; поcтуральная неустойчивость.

Болезнь Бехтерева (M45) хроническое системное заболевание суставов с преимущественной локализацией процесса в крестцово-подвздошных сочленениях, суставах позвоночника и паравертебральных мягких тканях. Отличительными чертами являются:

- усиление боли в период покоя, во время сна;

- преимущественная заболеваемость молодых мужчин;
- необратимая тугоподвижность позвоночника, напряжение мышц с постепенной их атрофией;
- часто болезнь сопровождается повышенной СОЭ в анализе крови.

Эпилепсия (G40) хроническая болезнь, проявляющаяся повторными судорожными или другими припадками, потерей сознания и сопровождающаяся изменениями личности.

В клинической картине эпилепсии выделяют период припадка, или приступа, и межприступный период. Наиболее характерным признаком эпилепсии является большой эпилептический припадок. Обычно он начинается внезапно, и начало его не связано с какими-либо внешними факторами. В этих случаях за 1–2 дня до него отмечают плохое самочувствие, головная боль, нарушение сна, аппетита, повышенная раздражительность. В зависимости от раздражения области мозга, с которой начинается эпилептический разряд, выделяют несколько основных видов ауры: вегетативную, моторную, психическую, речевую и сенсорную. По прошествии ауры, которая длится несколько секунд, больной теряет сознание и падает, как подкошенный. Падение сопровождается своеобразным громким криком, обусловленным спазмом голосовой щели и судорожным сокращением мышц грудной клетки. Сразу же появляются судороги, вначале тонические: туловище и конечности вытягиваются в состоянии напряжения, голова запрокидывается и иногда поворачивается в сторону, дыхание задерживается, вены на шее набухают, лицо становится мертвенно-бледным, с постепенно нарастающим цианозом, челюсти судорожно сжаты. Тоническая фаза припадка продолжается 15–20 с. Затем появляются клонические судороги в виде толчкообразных сокращений мышц конечностей, шеи, туловища. Во время клонической фазы припадка длительностью до 2–3 мин дыхание нередко бывает хриплым, шумным из-за скопления слюны и западения языка, цианоз медленно исчезает, изо рта выделяется пена, часто окрашенная кровью вследствие прикусывания языка или щеки. Частота клонических судорог постепенно уменьшается, и по окончании их наступает общее мышечное расслабление. В этот период больной не реагирует даже на самые сильные раздражители, зрачки расширены, реакция их на свет отсутствует, сухожильные и защитные рефлексы не вызываются, нередко отмечается непроизвольное мочеиспускание. Сознание остается сопорозным и лишь через несколько минут постепенно проясняется. Нередко, выходя из сопорозного состояния, больной погружается в глубокий сон. По окончании припадка больше жалуются на разбитость, вялость, сонливость, но о самом припадке ничего не помнят.

Характер эпилептических припадков может быть различным. Согласно Международной классификации эпилептических припадков, выделяют парциальные (фокальные, локальные) и генерализованные припадки.

Парциальные припадки далее подразделяются на простые, сложные происходящие с нарушением сознания и вторично генерализованные.

При первично-генерализованных припадках в патологический процесс изначально вовлекаются оба полушария большого мозга. Выделяют следующие типы генерализованных припадков: абсансы и атипичные абсансы; миоклонические; клонические; тонические; тонико-клонические; атонические[24-25].

3. Анализ результатов исследования состояния нервной системы населения п. Иргиз, г. Шалкар Актюбинской области, г. Арысь Южно-Казахстанской области, п. Улытау и п. Атасу Карагандинской области

В п. Ыргыз обследовано 558 человек (100%), из них 229 (41±2,8) мужчин, 329 (59±20,8) женщин.

Результаты анализа состояния нервной системы обследованных выявили, что 330 человек (51,1±2,08%) были здоровы, из них 144 мужчин (62,9±3,19%), 186 женщин (56,5±2,73%), остальные 228 человек (40,9±2,08%) расценены как больные, из них 59 человек (25,9±2,9%) - с цереброваскулярными заболеваниями (ЦВЗ) и 156 человек (68,4±3,08%) с вертеброгенной патологией, 12 человек (5,3±1,48%) с энцефалопатией на фоне травм головного мозга и единичный случай с нейропатией (рисунок 1).

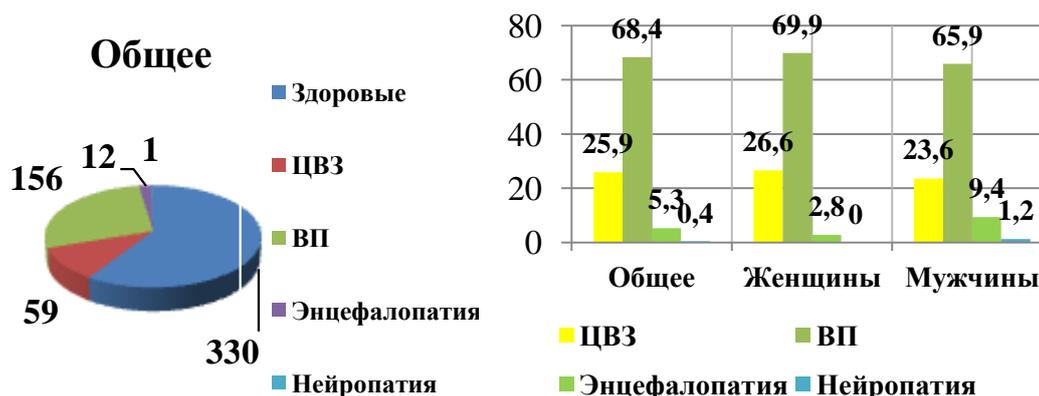


Рисунок 1 – Распространенность основных нозологических форм заболеваний нервной системы населения п. Ыргыз

При этом основными клиническими проявлениями ЦВЗ были: астено-невротический, астено-ипохондрический, астено-вегетативный синдромы.

В результате анализа неврологической заболеваемости по половому признаку выявлены следующие данные: ЦВЗ отмечены у 17 мужчин (20±4,34%) и 38 женщин (26,6±3,73%), вертеброгенная патология выявлена у 54 мужчин (63,5±5,22%) и у 100 женщин (69,9±3,84%), энцефалопатия на фоне травм головного мозга у 8 мужчин (9,4±3,17%) и у 4 женщин (2,8±1,38%) (рисунок 2).



Рисунок 2 – Распространенность основных нозологических форм заболеваний нервной системы среди мужчин и женщин п. Ыргыз

У мужчин в п. Ыргыз по заболеваемости лидирующие позиции занимали вертеброгенная патология – 54 человек ($63,5 \pm 5,22$), на втором месте по частоте встречаемости ЦВЗ - 17 человек ($20 \pm 4,34$), третье место занимает энцефалопатия на фоне травм головного мозга - 8 человек ($9,4 \pm 3,17$) и на четвертом месте нейропатия - 1 человек ($1,2 \pm 1,18$). Среди мужчин выявлены единичные случаи болезни Паркинсона – 2 человека ($2,4 \pm 1,66$), косоглазие врожденное – 1 человек ($1,18 \pm 1,17$).

У женщин лидирующие позиции занимали больные с вертеброгенной патологией - 100 женщин ($69,9 \pm 3,84\%$), на втором месте по частоте встречаемости больные с ЦВЗ - 38 человек ($26,6 \pm 3,73$), третье место занимает энцефалопатия на фоне травм головного мозга 4 человека ($2,8 \pm 1,38$) и единичный случай миастения глазной формы ($0,7 \pm 0,7$).

Таким образом, в п. Ыргыз из 558 осмотренных выявлено 228 (40,9%) больных, среди которых преобладали больные с вертеброгенной патологией 156 человек (68,4%) и с ЦВЗ 59 человек (25,9%). При этом основными клиническими проявлениями ЦВЗ были: астено-невротический, астено-ипохондрический, астено-вегетативный синдромы. Выявлены единичные случаи следующих заболеваний: нейропатия, болезнь Паркинсона (2,4%), врожденное косоглазие (1,18%), миастения глазной формы (0,7%), антилистеиз (2,4%).

В г. Шалкар были обследованы 791 (100%) человек, из них 384 ($48,5 \pm 1,8\%$) мужчин, 407 ($51,5 \pm 1,8\%$) женщин, которым проведены исследования клинико-неврологического статуса (рис 3).

Результаты анализа данных выявили, что 337 человек ($42,6 \pm 1,8\%$) были здоровы, из них мужчин 183 ($47,7 \pm 2,6\%$), женщин 154 ($37 \pm 2,4\%$) остальные 454 человек ($54,4 \pm 1,8\%$) расценены как больные, из них 114 человек ($25,11 \pm 2,04\%$) с ЦВЗ и 25 человек ($5,5 \pm 1,1\%$) с энцефалопатией на фоне травм головного мозга,

309 человек ($68,10 \pm 2,2\%$) – с вертеброгенной патологией, 6 человек ($1,3 \pm 0,5\%$) - с различными формами нейропатий (рисунок 3).

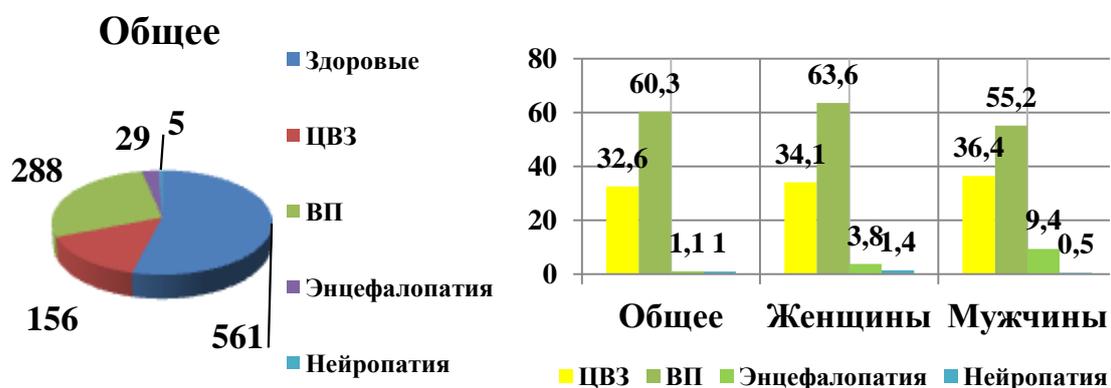


Рисунок 3 – Распространенность основных нозологических форм заболеваний нервной системы населения г. Шалкар

Анализ данных по половому признаку выявил следующие неврологические заболевания: у 144 мужчин ($71,6 \pm 3,2\%$) и у 165 женщин ($65,2 \pm 5,8\%$) вертеброгенная патология, у 40 мужчин ($19,9 \pm 2,8\%$) и 70 женщин ($27,7 \pm 2,8\%$) ЦВЗ, у 15 мужчин ($7,5 \pm 1,9\%$) и у 10 женщин ($3,95 \pm 2,4\%$) - энцефалопатии на фоне травм головного мозга, у 1 мужчины ($0,50 \pm 0,5\%$) и 5 женщин ($1,97 \pm 1,7\%$) различные нейропатии. Основными клиническими проявлениями ЦВЗ были: астено-невротический, астено-депрессивный, астено-вегетативный и судорожный синдромы.

У мужчин по заболеваемости лидирующие позиции занимали вертеброгенная патология 144 человек ($71,6\%$), на втором месте по частоте встречаемости больные с ЦВЗ 40 человек ($19,9\%$), также встречалось такое заболевание как болезнь Бехтерева 1 человек ($0,5\%$), третье место занимают энцефалопатии на фоне травм головного мозга 15 человек ($7,5\%$) и на четвертом нейропатии 1 человек ($0,50\%$) (рисунок 4)

У женщин лидирующие позиции занимали вертеброгенная патология 165 человек ($65,2\%$), на втором месте по частоте встречаемости больные с ЦВЗ 70 человек ($27,7\%$), у 3 женщин выявлена эпилепсия ($1,2\%$), третье место занимают энцефалопатии на фоне травм головного мозга 10 человек ($3,95\%$) и на четвертом нейропатии 5 человек ($1,97\%$).

Таким образом, в г. Шалкар из 791 осмотренных выявлено 454 ($57,4\%$) больных, среди которых преобладали больные с вертеброгенной патологией 309 человек ($68,1\%$) и с ЦВЗ 114 человек ($25,1\%$). Среди женщин и мужчин преобладали больные с вертеброгенной патологией и ЦВЗ. При этом основными клиническими проявлениями ЦВЗ были: астено-невротический, астено-

депрессивный, астено-вегетативный и судорожный синдромы. Выявлены единичные случаи болезни Бехтерева у 1 человека (0,5%) и эпилепсии у 3 человек (1,2%).



Рисунок 4 – Распространенность основных нозологических форм заболеваний нервной системы среди мужчин и женщин г. Шалкар

В г. Арысь были обследованы 1039 (100%) человек, из них 506 (48,7±1,6) мужчин, 533 (51,3±1,55) женщин, которым проведены исследования клиничко-неврологического статуса.

Результаты анализа клиничко-неврологического статуса обследованных выявили, что 561 человек (53,9±1,6) были здоровы, из них мужчин 314 (62,1±2,2), женщин 247 (46,3±2,2), остальные 478 человек (46±1,6) расценены как больные, из них 288 человек (60,3±2,24) с вертеброгенной патологией и 156 человек (32,6±2,14) – с ЦВЗ, у 29 человек (1,09±6,1) выявлена энцефалопатией на фоне травм головного мозга, у 5 человек (1,04±0,5) нейропатии (рисунок 5).

При этом основными клиническими проявлениями ЦВЗ были: астено-невротический, астено-ипохондрический, астено-вегетативный и судорожный синдромы. Выявлены единичные случаи следующих заболеваний: прогрессирующая сосудистая лейкоэнцефалопатия у 1 женщины (0,4%), миастения у 1 женщины (0,4%), болезнь Паркинсона у 1 мужчины (0,5%) и у 1 женщины (0,3%), спастический церебральный паралич у 1 мужчины (0,5%), симптоматическая фокальная эпилепсия у 1 мужчины (0,5%) и у 6 женщины (2%).

В результате анализа данных скринингового исследования и показателей неврологического статуса по половому признаку выявлены следующие неврологические заболевания: вертеброгенная патология у 106 мужчин (55,2±3,6) и у 182 женщин (63,6±2,9), ЦВЗ в 67 (34,9±3,4) случаев у мужчин и 89 (31,1±2,7) случаев у женщин.

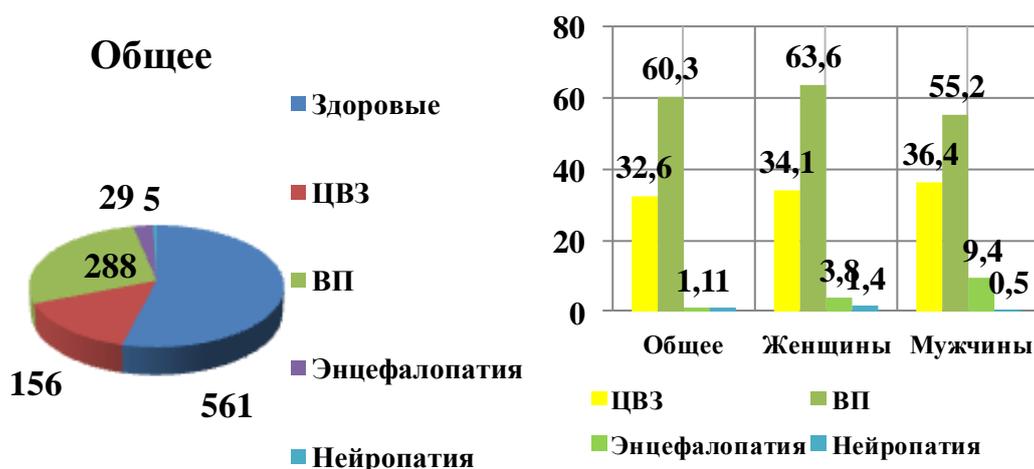


Рисунок 5 – Распространенность основных нозологических форм заболеваний нервной системы населения г. Арысь

У 18 мужчин ($9,4 \pm 2,1$) и у 11 женщин ($3,8 \pm 1,13$) выявлена энцефалопатия на фоне травм головного мозга, у 1 мужчин ($0,5 \pm 0,5$) и у 4 женщин ($1,4 \pm 0,7$) выявлены различные нейропатии.

Таким образом, в структуре выявленных неврологических нозологий лидирующие позиции занимали вертеброгенная патология и ЦВЗ, энцефалопатии на фоне травм головного мозга и нейропатии.

У мужчин по заболеваемости лидирующие позиции занимали вертеброгенная патология, на втором месте по частоте встречаемости занимают ЦВЗ и на третьем месте энцефалопатии на фоне травм головного мозга (рисунок б).

У женщин лидирующие позиции занимали ЦВЗ, на втором месте по частоте встречаемости занимают ЦВЗ и на третьем месте энцефалопатии на фоне травм головного мозга.

Таким образом, в г. Арысь из 1039 осмотренных выявлено 478 (46%) больных: с вертеброгенной патологией 288 человек (60,3%) и с ЦВЗ 156 человек (32,6%). Среди женщин и мужчин преобладали больные с вертеброгенной патологией. ЦВЗ выявлена в почти одинаковом количестве у женщин и у мужчин. При этом основными клиническими проявлениями ЦВЗ были: астено-невротический, а-ипохондрический, астено-вегетативный и судорожный синдромы. Выявлены единичные случаи следующих заболеваний: прогрессирующая сосудистая, миастения, болезнь Паркинсона, спастический церебральный паралич, симптоматическая фокальная эпилепсия.



Рисунок 6 – Распространенность основных нозологических форм заболеваний нервной системы среди мужчин и женщин г. Арысь

Результаты анализа клинико-неврологического исследования обследованных жителей п. Улытау выявили, что 396 человек ($77,65 \pm 1,84$) были здоровы, из них мужчин 194 ($80,5 \pm 2,55$), женщин 202 ($75,10 \pm 2,64$), остальные 114 человек ($22,4 \pm 1,85\%$) расценены как больные, из них 23 человек ($20,2 \pm 3,76$) с ЦВЗ и 86 человека ($75,4 \pm 4,03\%$) с вертеброгенной патологией (рисунок 7).

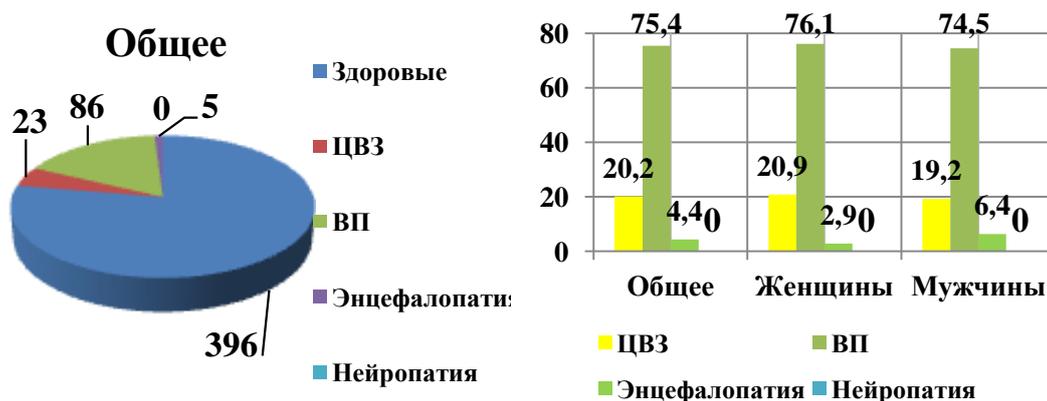


Рисунок 7 – Распространенность основных нозологических форм заболеваний нервной системы населения п. Улытау

Энцефалопатия на фоне травм головного мозга выявлена у 5 человек ($4,4 \pm 1,92$).

В результате анализа данных скринингового исследования и показателей неврологического статуса по половому признаку выявлены следующие неврологические заболевания: вертеброгенная патология 35 мужчин ($74,47 \pm 6,36$)

и у 51 женщины ($76,12 \pm 5,21\%$), ЦВЗ 8 мужчин ($17,02 \pm 5,74\%$) и у 14 женщин ($20,9 \pm 4,97\%$). У 3 мужчин ($6,39 \pm 3,57\%$) и у 2 женщин ($2,99 \pm 2,08\%$) энцефалопатия на фоне травм головного мозга (рисунок 7).

У женщин лидирующие позиции занимали больные с вертеброгенной патологией 51 человек ($76,12\%$), на втором месте по частоте встречаемости больные с ЦВЗ 14 ($20,9\%$), третье место занимает энцефалопатия на фоне травм головного мозга 2 человека ($2,99\%$) (рисунок 8).

Среди жителей обследуемого поселка заболевания нервной системы составило 114 человек ($22,4\%$) и преобладали больные с ВП 51 ($76,12\%$) среди женщин и среди мужчин составило 35 человек ($74,47\%$). ЦВЗ (энцефалопатии неуточненного генеза) 14 чел. ($20,9\%$) среди женщин и среди мужчин составило 8 человек ($17,02\%$). Энцефалопатии на фоне травматических болезней головного мозга среди мужчин выявлены у 3 человек ($6,39$), и у 2-х женщин ($2,99$).



Рисунок 8 – Распространенность основных нозологических форм заболеваний нервной системы среди мужчин и женщин п. Улытау

Таким образом, в п. Улытау, в структуре выявленных неврологических нозологий лидирующие позиции у мужчин и женщин занимала вертеброгенная патология 86 человек ($75,4\%$) и ЦВЗ 23 человек ($20,2\%$).

По результатам клинко-неврологического исследования в п. Атасу было обследовано 781 (100%) человека, из них 364 ($46,6 \pm 1,8$) мужчин, 417 ($53,4 \pm 1,8$) женщин, которым проведены исследования клинко-неврологического, психо-эмоционального и вегетативного статусов.

В результате анализа данных скринингового исследования и показателей неврологического статуса по половому признаку выявлены следующие неврологические заболевания: ЦВЗ 21 мужчин ($31,3 \pm 5,7\%$) и 28 женщин ($17,8 \pm 3,05\%$), у 6 мужчин ($8,95 \pm 3,5\%$) и у 7 женщин ($4,5 \pm 1,7\%$) энцефалопатия на фоне травм головного мозга (рисунок 9).

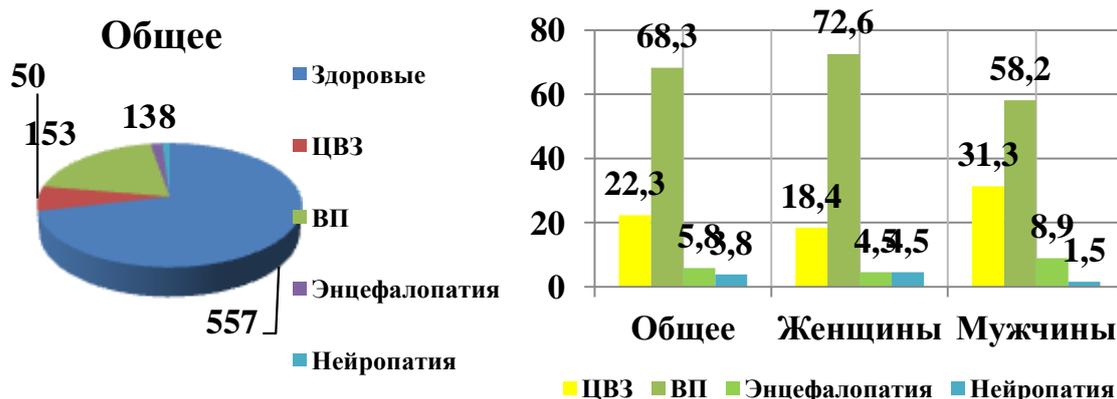


Рисунок 9 – Распространенность основных нозологических форм заболеваний нервной системы населения п. Атасу

Вертеброгенная патология выявлена у 39 мужчин ($58,2 \pm 6,03\%$) и у 114 женщин ($72,6 \pm 3,6\%$), различные нейропатии у 1 мужчин ($1,5 \pm 1,5\%$) и у 7 женщин ($4,5 \pm 1,7\%$). Среди мужчин преобладали здоровые люди - 297 человек ($81,6 \pm 2,03\%$), больные с ЦВЗ составили 21 человек ($31,3 \pm 5,7\%$), а среди женщин больные с ЦВЗ составили 28 человек ($17,8 \pm 3,05\%$). ЦВЗ протекали с проявлениями астено-невротического, гипертензионного, астено-вегетативного, вестибуло-атактических и судорожных синдромов.

У мужчин по заболеваемости лидирующие позиции занимали больные с вертеброгенной патологией 39 ($58,2\%$), на втором месте по частоте встречаемости больные с ЦВЗ 21 человека ($31,3\%$), третье место занимает больные с энцефалопатией на фоне травм головного мозга 6 человек ($8,95\%$), на четвертом нейропатии 1 человек ($1,5\%$) (рисунок 10).



Рисунок 10 – Распространенность основных нозологических форм заболеваний нервной системы среди мужчин и женщин п. Атасу

У женщин лидирующие позиции занимали больные с вертеброгенной патологией 114 человек (72,6 %), на втором месте по частоте встречаемости больные с ЦВЗ 28 (17,8%), также такое заболевание миастения генерализованной формы 1 человек (0,6%), третье место занимает с энцефалопатией на фоне травм головного мозга 7 человек (4,5%), на четвертом нейропатии 7 человек (4,5%).

По результатам анализа клинко-неврологического исследования в п. Атасу выявлена вертеброгенная патология, которая наиболее чаще встречалась среди женщин и среди мужчин, на втором месте выявлены ЦВЗ 28 человек (17,8%) и среди мужчин 21 человека (31,3%).

Таким образом, в п. Улытау и в п. Атасу выявлено наименьшее количество неврологических больных 22,4% и 28,7% соответственно. Вертеброгенная патология среди обследованных п. Улытау и в п. Атасу выявлена у 86 человек (75%) и у 153 человек (68,3%), а ЦВЗ у 23 человек (20,2%) и 50 человек (22%) соответственно. Вертеброгенная патология и ЦВЗ преобладали среди женщин п. Улытау. В п. Атасу выявлен единичный случай миастении генерализованной формы, а в п. Улытау болезнь Бехтерева.

По результатам проведенных обследований 5 районов Приаралья установлено что, наибольшее количество неврологических больных выявлено среди жителей п. Ыргыз (40,9%), г. Шалкар (57,4%) и г. Арысь (46,8%), наименьшее количество неврологических больных в п. Атасу (28,7%) и в п. Улытау (22,4%). По всем регионам преобладали вертеброгенная патология и ЦВЗ от 68,4% и 25,9% в п. Ыргыз, 68,1% и 25,1% в г. Шалкар, 60,3% и 32,6% в г. Арысь. Следует также отметить частоту встречаемости энцефалопатии на фоне перенесенных травм головного мозга (на третьем месте после ЦВЗ) от 5,3% в п. Ыргыз, 5,5% г. Шалкар и 2% в г. Арысь. При сравнении половых различий отмечено, что наибольшее количество здоровых женщин (75,1%) встречалось в п. Улытау, а наименьшее количество здоровых женщин (37,8%) встречалось в г. Шалкар. Среди мужчин наибольшее количество неврологически здоровых людей (81,6%) выявлено в п. Атасу, а наименьшее количество здоровых мужчин (47,7%) встречались в г. Шалкар. При сравнении частоты встречаемости ЦВЗ у мужчин и женщин в п. Ыргыз (20% и 26,6%) соответственно, г. Шалкар (19,9% и 27,7%) соответственно и г. Арысь (34,9% и 31,1%) соответственно, в п. Атасу (31,3% и 17,8%) и п. Улытау (17,02% и 20,9%). Частота встречаемости вертеброгенной патологии отличалась у мужчин и женщин по всем пяти районам и преобладали чаще у женщин.

При этом основными клиническими проявлениями ЦВЗ были: астено-невротический, астено-ипохондрический, астено-депрессивный, астено-вегетативный и судорожный синдромы. Выявлены единичные случаи таких заболеваний как нейропатия, прогрессирующая сосудистая лейкоэнцефалопатия, миастения, болезнь Паркинсона, спастический церебральный паралич, симптоматическая фокальная эпилепсия.

Заключение. По результатам комплексных клинико-неврологических исследований жителей 5 районов Приаралья установлено, что наибольшее количество неврологических больных выявлено среди жителей г. Шалкар (57,4%), г. Арысь (46,8%), п. Ыргыз (40,9%) и наименьшее количество неврологических больных в п. Атасу (28,7%) и в п. Улытау (22,4%).

Среди неврологической патологии по всем поселкам преобладали вертеброгенная патология и ЦВЗ. Причем наибольшая частота встречаемости вертеброгенной патологии отмечена в г. Шалкар и г. Арысь. Основными клиническими проявлениями ЦВЗ были: астено-невротический, астено-вегетативный, а-ипохондрический, а-депрессивный и судорожный синдромы. Наибольшее количество больных женщин встречалось в г. Арысь, а наименьшее количество больных женщин в п. Улытау.

Выводы:

1. По результатам комплексных клинико-неврологических исследований жителей 5 районов Приаралья установлено, что наибольшее количество неврологических больных от 41% до 57,4% выявлено среди жителей п. Ыргыз, г. Шалкар и г. Арысь, а наименьшее количество неврологических больных от 22,4% до 29% в п. Атасу и в п. Улытау. Среди неврологической патологии по всем регионам преобладали вертеброгенная патология и ЦВЗ. Выявлены единичные случаи следующих заболеваний: болезнь Паркинсона, врожденное косоглазие, миастения глазной формы, миастения простой и генерализованной формы, прогрессирующая сосудистая лейкоэнцефалопатия, спастический церебральный паралич, симптоматическая фокальная эпилепсия, болезнь Бехтерева.

2. В п. Ыргыз из 558 осмотренных выявлено 228 (41%) больных, среди которых преобладали больные с вертеброгенной патологией 156 человек (68,4%) и 59 человек (26%) с ЦВЗ. Среди женщин преобладали больные с вертеброгенной патологией (70%) и ЦВЗ (27%) по сравнению с мужчинами. При этом основными клиническими проявлениями ЦВЗ были: астено-невротический, астено-ипохондрический и астено-вегетативный синдромы. Выявлены единичные случаи следующих заболеваний: нейропатия, болезнь Паркинсона у 2 чел. (2,4%), врожденное косоглазие у 1 чел. (1,18%), миастения глазной формы у 1 чел. (0,7%), антилистеиз у 2 чел. (2,4%).

3. Среди 454 больных г. Шалкар выявлено 68,1% с вертеброгенной патологией и 25,1% с ЦВЗ. Вертеброгенная патология преобладала среди мужчин (72%) и женщин (65,2%), а ЦВЗ выявлена у 28% женщин и 20% мужчин. При этом основными клиническими проявлениями ЦВЗ были: астено-невротический, астено-депрессивный, астено-вегетативный и судорожный синдромы. Выявлены единичные случаи нейропатии, болезни Бехтерева у 1 человека (0,5%) и эпилепсии у 3 человек (1,2%).

4. В г. Арысь из 478 (46%) больных преобладали больные с вертеброгенной патологией 60,3% и с ЦВЗ 32,6%. Среди женщин преобладали

больные с вертеброгенной патологией – 182 человек (63,6%), а у мужчин выявлена у 106 человек (55,2%). ЦВЗ выявлена в почти одинаковом количестве у женщин 31,1% и у мужчин 34,9%. При этом основными клиническими проявлениями ЦВЗ были: астено-невротический, астено-ипохондрический, астено-вегетативный и судорожный синдромы. Выявлены единичные случаи следующих заболеваний: нейропатия, прогрессирующая сосудистая лейкоэнцефалопатия у 1 женщины (0,4%), миастения у 1 женщины (0,4%), болезнь Паркинсона у 1 мужчины (0,5%) и у 1 женщины (0,3%), спастический церебральный паралич у 1 мужчины (0,5%), симптоматическая фокальная эпилепсия у 1 мужчины (0,5%) и у 6 женщины (2%).

5. В п. Улытау и в п. Атасу выявлены наименьшее количество неврологических больных 22,4% и 28,7% соответственно. Вертеброгенная патология среди обследованных п. Улытау и в п. Атасу выявлена у 86 человек (75%) и у 153 человек (68,3%), а ЦВЗ у 23 человек (20,2%) и 50 человек (22%) соответственно. Вертеброгенная патология и ЦВЗ превалировали среди женщин п. Улытау. В п. Атасу выявлен единичный случай миастении генерализованной формы, а в п. Улытау болезнь Бехтерева.

Литература

1. Зайцева Н.В., Устинова О.Ю., Землянова М.А. Медико-профилактические технологии управления риском нарушений здоровья, ассоциированных с воздействием факторов среды обитания // Гигиена и санитария. - 2015. - № 2 (94). - С.109-114.

2. Сулина Г.В., Полтарева О.Г. Условия и уровень жизни в бассейне Аральского моря: гендерный аспект в социально-экологической ситуации в Приаралье // Проблемы Аральского моря и Приаралья: тез. докл. науч.-практ. конф. - Ташкент, 2008. - С.46-50.

3. Гурвич В.Б., Кузьмин С.В., Ярушин С.В., Диконская О.В., Никонов Б.И., Малых О.Л., Кочнева Н.И., Дерстуганова Т.М. Методические подходы к обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия на основе методологии управления риском для здоровья населения // Гигиена и санитария. - 2015. - №2(94). - С.82-88.

4. Аманбекова А.У., Ибраева Л.К., Ажиметова Г.Н., Баттакова Ш.Б., Намазбаева З.И. Методологические подходы к клинико-функциональным исследованиям в диагностике экологически зависимых заболеваний // Гигиена труда и медицинская экология. - 2014. - №1. - С.52-79.

5. Мыльников И.В., Ефимова Н.В. Информативность показателей variability сердечного ритма для выявления неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на здоровье девушек // Гигиена и санитария. - 2015. - № 1 (94). - С.121-125.

6. Якушева М.Ю., Астафьева О.В., Дерягина С.Е., Сергеева М.В. Оценка риска при определении приоритетов экологической политики территорий // Гигиена и санитария. - 2015. - №1(94). - С.117-121.
7. Рахманин Ю.А., Сеницына О.О. Состояние и актуализация задач по совершенствованию научно-методологических и нормативно-правовых основ в области экологии человека и гигиены окружающей среды // Гигиена и санитария. - 2013. - №5. - С.4-10.
8. Рахманин Ю.А., Сеницына О.О. Эколого-гигиенические проблемы формирования здоровья населения и пути их решения. - М.: Наука, 2014. - 173 с.
9. Оракбай Л.Ж., Омарова М.Н., Бекшин Ж.М., Калимолдин М.М. Актуальные проблемы влияния факторов окружающей среды на здоровье населения и некоторые особенности методологии оценки риска // Здоровье семьи - XXI век: матер. 18-й междунар. науч. конф. - Нетания, 2014. - С.127-132.
10. Окружающая среда, здоровье и качество жизни / Защита окружающей среды Европы, четвертая оценка: раздел 2 доклада конференции ООН по окружающей среде и развитию. - 2007. - №1. - 91 с.
11. Омирбаева С.М., Кулкыбаев Г.А. Экологически обусловленные патологии (аналитический обзор) // Карагандинский ЦИНТИ. – Караганда, 2004. – 18 с.
12. Программа по комплексному решению проблем Приаралья на 2007-2009 г.г., утвержденная постановлением Правительства РК № 915 от 26 сентября 2006 года.
13. Терешкевич Д.П. Медико-социальные и эпидемиологические аспекты здоровья населения в зоне экологического бедствия Приаралья: автореф ... канд. мед. наук: 14.00.07. - Астана, 2011. - 31 с.
14. Шандала М.Г., Звиняцковский Я.И., Вайруб Е.М. и др. Оценка функционального состояния организма при массовых обследованиях с целью установления влияния окружающей среды на здоровье населения: метод. рекомендации. - Киев, 1987. - 27 с.
15. Loblaw D.A., Perry J., Chambers A., Laperriere N.J. Systematic review of the diagnosis and management of malignant extradural spinal cord compression: the Cancer Care Ontario Practice Guidelines Initiative's Neuro-Oncology Disease Site Group // J Clin Oncol. - 2005. - №23(9). - P.2028-2037.
16. Putz C., Wiedenhofer B., Gerner H.J., Furstenberg C.H. Tokuhashi prognosis score: an important tool in prediction of the neurological outcome in metastatic spinal cord compression // A retrospective clinical study. Spine (Phila Pa 1976). - 2008. - №33(24). - P.2669-2674.
17. Scholz J., Woolf C.J. The neuropathic pain triad: neurons, immune cells and glia // IMS Study Investigators: the Interventional Management of Stroke Study. Stroke. - 2004. - №35. – P.904-911.

18. Trial Investigators, Calgary Stroke Program, and the Seaman MR Research Center // Effect of baseline CT scan appearance and time to recanalization on clinical outcomes in endovascular thrombectomy of acute ischemic strokes. *Stroke*. - 2011. - №42. - P.93-97.
19. Frei D., Gerber J., Turk A. et al. The SPEED study: initial clinical evaluation of the Penumbra novel 054 Reperfusion Catheter // *J Neurointerv Surg*. - 2013. - №5(suppl 1). - P.74-76.
20. Saver J.L., Jahan R., Levy E.I. et al. SWIFT Trialists: Solitaire flow restoration device versus the Merci Retriever in patients with acute ischaemic stroke // (SWIFT): a randomised, parallel-group, non-inferiority trial. *Lancet*. - 2012. - №380. - P.1241-1249.
21. Poels M.M., Steyerberg E.W., Wieberdink R.G. et. al. Assessment of cerebral small vessel disease predicts individual stroke risk // *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. - 2012. - №83. - P.1174-1179.
22. Лещук С.И., Очиржапова Д.Ц. Антропогенное загрязнение атмосферного воздуха и его влияние на здоровье населения // *Вестник Иркутской государственной сельскохозяйственной академии*. – 2012. - №51. – С.74-76.
23. Кинятов М.А., Ешмагамбетова А.Б., Калиева Г.Т., Ибрайбеков Ж.Г., Татина Е.С., Турысбекова Ш.Е. Влияние экологических факторов на сперматогенез у мужчин, проживающих в г. Аральске // *Медицина и экология*. – 2015. - №1. - С.34-37.
24. Гусев Е.И. *Сосудистые заболевания нервной системы*. - М.:Медицина, 1986.
25. *Диагностика болезней нервной системы: Учебно-методическое пособие* / Под ред. Кайшибаева С.К. - Алматы, 1990.