

СПЕКТРАЛЕН ЕПИДЕМИОЛОГИЧЕН АНАЛИЗ НА ИНФЕКЦИОЗНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ, ЛЕКУВАНИ В ИНФЕКЦИОЗНА КЛИНИКА – ВАРНА ЗА ПЕРИОДА 2015-2017 ГОДИНА

Румен Константинов¹, Анна Кирчева², Анка Баева³

¹Катедра по хигиена и епидемиология, Факултет по обществено здравеопазване,
Медицински университет - Варна

²Катедра по клинични медицински науки, Факултет по дентална медицина,
Медицински университет - Варна

³РЗИ-Варна

SPECTRAL EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF INFECTIOUS DISEASES TREATED IN THE CLINIC OF INFECTIOUS DISEASES IN VARNA FOR THE PERIOD 2015-2017

Rumen Konstantinov¹, Anna Kircheva², Anka Baeva³

¹Department of Hygiene and Epidemiology, Faculty of Public Health,
Medical University of Varna

²Department of Clinical Medical Sciences, Faculty of Dental Medicine,
Medical University of Varna

³RHI-Varna

РЕЗЮМЕ

Приемът на пациенти в Инфекциозния стационар за лечение на остри инфекциозни заболявания се основава на специфични критерии и нормативни изисквания при отчитане клиничната, епидемиологичната тежест и инфекциозния риск. Изискват се конкретни ангажименти към лечебно-диагностичния и противоепидемичен режим на обслужване. Приемът на болни с ОЗБ в Инфекциозния стационар по диагнози и по месеци в годината разгледахме и анализирахме, съпоставяйки с общата заразна заболеваемост във Варненска област. Обсъдихме резултатите в сравнителен план с друго наше аналогично проучване за периода 1979-1983 г. Аналитичните изводи отнесохме към бъдещата организация на лечебно-диагностичния, изолационен и противоепидемичен режим в клиниката, гарантиращи безопасни грижи за инфекциозно болните.

Ключови думи: инфекциозен стационар, ОЗБ, диагнози, сезонност

ABSTRACT

The admission of patients to the Clinic of Infectious Diseases for the treatment of acute infectious diseases is based on specific criteria and regulatory requirements for clinical, epidemiological and infectious risk assessment. There are specific requirements for the treatment and diagnosis, and the anti-epidemic treatment regimens. We examined and analyzed the admission of patients with AID at the Clinic of Infectious Diseases, according to diagnoses and months of the year, comparing them with the general contagious morbidity in the Varna region. We discussed the results in a comparative plan with another similar survey conducted by us for the period between 1979 and 1983. We applied the analytical conclusions to the future organization of the medical-diagnostic, isolation and anti-epidemic regimens in the Clinic, which ensure safe care for the patients.

Keywords: infectious disease station, AID, diagnosis, seasonality

ВЪВЕДЕНИЕ

Специфичните отличителни характеристики на острият инфекциозен заболяване (ОЗБ) от останалата патология при човека налага използването на някои по-различни подходи в тяхната диагностика, терапевтично поведение и продължително проследяване във времето чрез системата на постоянния епидемиологичен надзор. Необходимостта от хоспитализация и болнично лечение на пациентите с остри инфекции се основава на определени нормативни принципи и изисквания, свързани с инфекциозния риск, който носят за домашното обкръжение и всички останали потенциално контактни лица. Разпоредбите със задължителен характер при възникване на ОЗБ можем да отнесем към две групи мерки:

- свързани с епидемиологичния надзор: регистрация, съобщаване с учетна форма „Бързо известие“ в контролните институции - РЗИ, МЗ, НЦОЗА, НЦЗПБ, и текущ отчет по съответната класификация (4);
- с клинично-епидемиологичните показания за задължителна хоспитализация или лечение в дома на заразно болните, организиране диспансерно наблюдение и противоепидемични мерки в заразните огнища на ОЗБ, според действащата нормативна уредба и законодателство в страната (3,5,6).

В настоящата разработка разглеждаме спектъра на ОЗБ, лекувани в инфекциозния стационар на УМБАЛ „Св. Марина“ - Варна според изискванията за задължителна хоспитализация, клиничното протичане и по епидемиологични критерии, съпоставени с общата заразна заболяемост във Варненския регион през последните три години, от 2015 до 2017 г. Обръщаме внимание и на сезонното натоварване, с прием на различни групи инфекции, които поставят специфични изисквания към лечебно-диагностичния режим и противоепидемично поведение. Аналитичните резултати биха могли да се използват в практиката на стационара по осигуряване на необходимата организация на лечебния процес, оптимален пространствено-изолационен режим и прилагане на необходимите противоепидемични мерки.

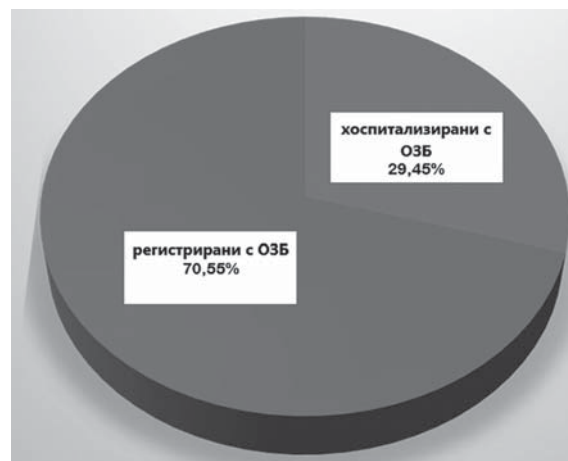
МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

За периода 2015-2017 г. проучихме общата заразна заболяемост във Варненски регион и по групи инфекции по съответната отчетна и учетна документация на РЗИ-Варна. Проучи-

хме болничната документация на 5121 пациенти, приети и лекувани в Инфекциозна клиника на УМБАЛ „Св. Марина“ - Варна. Болните разпределихме по диагнози, по вид инфекция според специфичния механизъм на предаване и по месеци на хоспитализация за целия период на наблюдение и по години. Резултатите анализирахме в епидемиологичен план и чрез графичен анализ. Аналитичните данни съпоставихме с тези от аналогично наше проучване, проведено за периода 1979-1983 година.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

За периода 2015-2017 г. проучихме общата заразна заболяемост по епидемиологични групи инфекции във Варненска област. Хоспитализираните 5 121 пациенти в Инфекциозна клиника на УМБАЛ „Св. Марина“, в съответствие с действащата нормативна уредба в страната, представляват 29.45% от всички възникнали и регистрирани във Варненски регион 17 388 заразни заболявания (Фиг. 1).



Фиг. 1. Относителен дял на хоспитализираните пациенти с ОЗБ в Инфекциозния стационар на УМБАЛ „Св. Марина“ - Варна от всички регистрирани инфекциозни заболявания във Варненска област за периода 2015-2017 г.

В сравнителен план през годините на наблюдение относителният дял на стационарно лекуваните не показва съществени колебания. Резултат е на сравнително постоянен поток от пациенти към стационара през периода, в който епидемиологичната ситуация във Варненска област е относително спокойна и без конкретни рискове от други области на страната и външни заплахи от инфекциозен характер. При разпределяне на възникналите и регистрирани във Варненска област за тригодишен период ОЗБ, според специфичния механизъм на предаване, ясно се открито

ява групата на въздушно-капковите инфекции, която е определяща в структурата на инфекциозните болести в областта с общ отн. дял 59.67%. През годините на проучване техният дял не се променя значително поради лисващо епидемично разпространение на регистрираните нозологични единици и сравнително постоянна висока годишна заболяемост, при отн. дял между 55.37% и 65.47% от всички ОЗБ (Фиг. 2).

На второ място по значимост са чревните инфекции с водещ фекално-орален механизъм и общ отн. дял 38.20% (Фиг. 2). Дяловото им участие през трите години на наблюдение не се про-



Фиг. 2. Относителен дял на регистрираните във Варненска област ОЗБ според специфичния механизъм на предаване за периода 2015-2017 г.

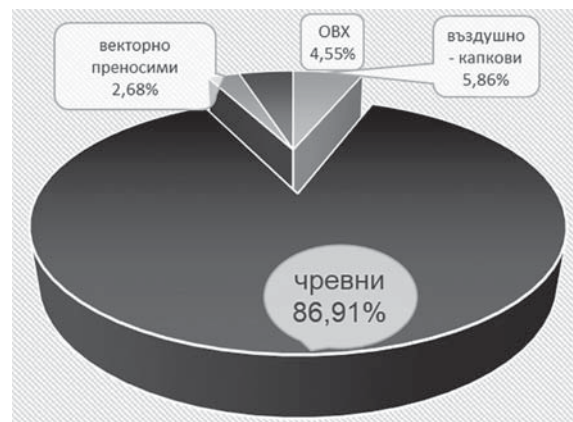
меня съществено, с изключение на 2015 г., когато стойността за Варненска област е 42.33% и надвишава средния относителен дял за страната – 39.71%.

Участието на векторно преносимите инфекции и острите вирусни хепатити в структурата на общата инфекциозна заболеваемост във Варненска област е сравнително ограничено, при отн. дял съответно 0.79% и 1.34% и аналогични стойности през годините (Фиг. 2).

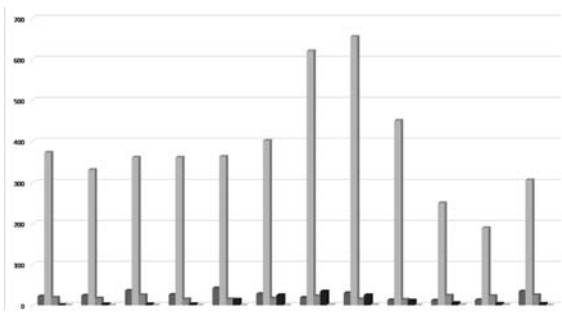
Интерес представлява структурата на хоспитализираните в Инфекционния стационар пациенти с ОЗБ според водещия механизъм на предаване и обособените по този критерий групи инфекции и пациенти (Фиг. 3, 4). Прави впечатление, че основният поток към клиниката се поддържа от болни с чревни инфекции, с отн. дял 86.92%. Въздушно-капковите инфекции и острите вирусни хепатити са с отн. дял 5.86% и 4.55%, относително стабилен през наблюдавания период поради липсата на критични епидемични ситуации в региона и обичаен клиничен ход. Векторно преносимите инфекции имат епизодично

сезонно преобладаване и реализират един ограничен във времето набор от пациенти с отн. дял 2.68%. Преобладаването на чревните инфекции сред хоспитализираните се утвърждава като тенденция през годините. Наше подобно проучване от 1979-1983 г. показва подобен относителен дял на тази група пациенти – 89.36% срещу 86.92% за сегашния период. С това сравнение чревната инфекциозна патология се налага като доминираща за стационара и поставя съответните изисквания и ангажираност по обезпечаване на болните с необходимия лечебно-диагностичен ресурс, медицински екип и специфичен изолационно-противоепидемичен режим, особено в периоди на сезонно-преобладаване на тази група инфекции. При разглеждане на заболяванията по диагнози, наблюдаваме превалентно структурно участие на гастроентероколитите с отн. дял 77.96% и ротавирусните гастроентерити с отн. дял 16.51% (Фиг. 5). Сред разпространените в страната остри чревни инфекции заболяемостта от микробиологично недоказани гастроентерити и ентероколити също показва тенденция да се запазва висока и да се увеличава през годините, при отн. дял в групата чревни инфекции около 80%. Тази зависимост се откроява и сред хоспитализираните във Варненския инфекциозен стационар. Увеличението през годините е очевидно, ако се обърнем към периода 1979-1983 г., когато тази група е представена с отн. дял едва 22.84%.

Ротавирусният гастроентерит започва да се диагностицира етиологично и регистрира задължително като самостоятелна нозологична единица в България от 2011 година. Това изискване отговаря и на международния консенсус, който определя заболяването като широко разпространено в развити и слабо развити в икономиче-



Фиг. 3. Структура на хоспитализираните с ОЗБ пациенти в Инфекционния стационар на УМБАЛ „Св. Марина“ - Варна според специфичния механизъм на предаване за периода 2015-2017 г.



Фиг. 4. Разпределение на приетите и лекувани в Инфекционния стационар случаи според епидемиологичната група за периода 2015-2017 г.

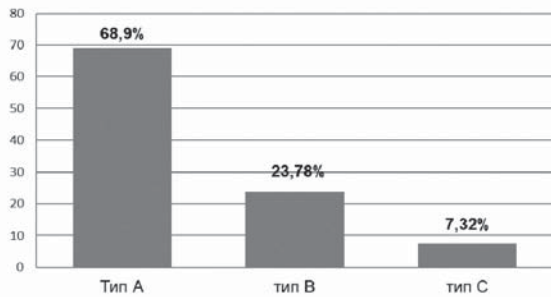


Фиг. 5. Структура на хоспитализираните в Инфекционния стационар на УМБАЛ „Св. Марина“ пациенти с остри чревни инфекции за периода 2015-2017 г.

ско отношение държави. Най-голям проблем инфекцията представлява за кърмаческата и ранната детска възраст поради тежкото протичане и висока смъртност. По данни на СЗО и изследователи ротавирусният гастроентерит е най-честата причина за развитие на тежко диарийно заболяване от небактериален произход при деца под 5г., с висока смъртност до 450 000 епизода годишно (1,8,12). Ротавирусната инфекция е причина за около 50% от случаите на хоспитализация при деца с диарийен синдром (7, 9, 10, 11). Само в САЩ по данни на CDC ротавирусната патология е предпоставка за оказване на спешна медицинска помощ при около 270 000 случая и до 70 000 хоспитализации годишно (7). Развитие на епидемичния процес е в строга зависимост от високоефективния фекално-орален механизъм на разпространение, който се свързва с високото присъствие на вируса във фецеса на болелите и много ниската инфектираща доза при деца, от 10 до 100 вирусни частици (1). Формирането на множество източници на инфекция – типично боледуващи, леки форми и асимптомни вирусноносителни, краткия типовоспецифичен имунитет и висока устойчивост на вируса във външна-

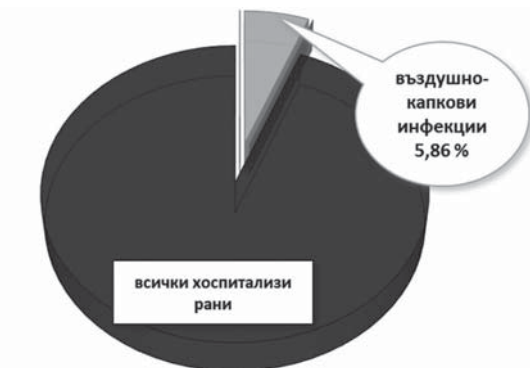
та среда, до няколко месеца са предпоставки за бързото епидемично разпространение на инфекцията сред възприемчивите контактни както в семействата, така и в детските колективи. За разлика от другите чревни инфекции ротавирусната диария в страните с умерен климат, към които се отнася и България, заболяванията преобладават през хладните месеци на зимно-пролетния сезон. Въведената задължителна ротавирусна лабораторна диагностика при отдиференциране на инфекциите с диарийен синдром обособява ротавирусния гастроентерит като водеща патология на инфекционния стационар, с отн. дял 16.51% през целия период на наблюдение (Фиг. 5). Както в цялата страна, така и във Варненска област заболявания се регистрират през цялата година, като реалната заболеваемост вероятно е много по-висока, но остава недиагностицирана поради наличието на леки клинични форми и вирусноносителство. Броят на хоспитализираните деца също е постоянен през месеците на годината, без явно намаление през лятото. От останалите чревни инфекции обект на хоспитализация са салмонелозите с отн. дял 4.22% и в много по-ограничена степен колиентерити, шигелози, йерсиниози, кампилобактериози с отн. дялове под 1% (Фиг. 5). През периода 2015-2017 г. във Варненска област са регистрирани и хоспитализирани общо 233 пациенти с вероятна диагноза остър вирусен хепатит (ОВХ). От тях 164 са с лабораторно потвърдена диагноза: ОВХ тип А – 113, ОВХ тип Б – 39, и ОВХ тип С – 12. Тук в сравнение с миналия период на проучване 1979-1983 г. можем да обобщим едно значително намаляване броя на хоспитализирани болни с ОВХ, от 44.43% на 4.55% от всички стационарно лекувани през сегашния период на наблюдение. Тенденцията за намаляване на пациентите с тази диагноза е обща за страната и Варненска област. Заболеваемостта се поддържа основно от болелите с ОВХ тип А, при общ отн. дял 68.90%. Имайки предвид цикличното протичане на епидемичния процес и миграционни процеси на населението от по-засегнати региони на страната, може да се очаква и в бъдеще висока хоспитализационна активност, свързана с този етиологичен тип ОВХ. Участието на тип Б е силно ограничено след въвеждане на масовата имунизация на новородените след 1992г. – отн. дял 23.78%, а при тип С не се регистрират съществени колебания през годините – отн. дял 7.32% (Фиг. 6).

В структурно отношение въздушно-капковите инфекции заемат подобен на ОВХ отн. дял, общо 5.86%, който не се променя съществено



Фиг. 6. Относителен дял на лабораторно потвърдените от всички лекувани с диагноза ОВХ и според определения тип ОВХ

през годините (Фиг. 7). Тук както общата заболяемост, така и хоспитализационният поток се поддържа от болелите с диагноза варицела – 56.0% от всички приети в Инфекционна клиника с дихателни инфекции. Като предпоставка за това можем да посочим тенденцията за по-тежко протичане и с повече усложнения на инфекцията в по-големите възрастови групи, което налага болнично лечение. Скарлатината, като системна стрептококова инфекция, е на второ място по заболяемост от дихателните инфекции в страната и Варненска област и заема относителен дял 23.0% от всички стационарно лекувани респираторни инфекции. При всички хоспитализирани диагнозата е вероятна, клинично-епидемиологично потвърдена от доказан контакт в детски колектив, със стрептококов източник на инфекция. Отсъствието на микробиологично потвърждение е следствие от проведените изследвания на фона на започната или вече проведена антибиотична терапия. Заболелите с бактериални и вирусни менингити, след всяка вероятна и възможна диагноза, са обект на хоспитализация. Те представляват един постоянен контингент пациенти за инфекциозния стационар, който се



Фиг. 7. Относителен дял на лекуваните в инфекциозния стационар на УМБАЛ „Св. Марина“ - Варна въздушно-капкови инфекции за периода 2015-2017 г.

поддържа от един спорадичен по своя характер епидемичен процес през цялата година. През периода 2015-2017 г. във Варненска област от ваксинуируемите дихателни инфекции са заболели 16 пациенти с епидемичен паротит, 2 с коклюш и 7 с рубеола. От тях са хоспитализирани само двама с потвърдена диагноза за епидемичен паротит и коклюш и двама с вероятна диагноза съответно за коклюш и рубеола. Спорадичното откриване и лабораторно потвърждаване на тази група инфекции отговаря на новите тенденции на развитие на епидемичния процес – малко клинично доказуеми болни, превес на леки, атипични форми, които трудно се идентифицират, но поддържат като източници постоянен епидемичен процес. Тези особености, в комбинация с недостатъчния имунизационен обхват на населението в страната и региона, през последните няколко години са основателна причина за тревога от възникване на епидемични взривове и усложнено протичане на съответните антропонози, което ще изисква задължително стационарно лечение и проследяване.

Всички възникнали и диагностицирани векторно преносими инфекции – марсилска треска, лаймборелиоза, ку-треска и лептоспирози, общо 137 за периода, са били хоспитализирани в Инфекционна клиника. Те имат общ отн. дял 2.68% от всички ОЗБ, лекувани стационарно, който през отделните години не показва значителни колебания (Фиг. 8). Въпреки ендемичността на Варненска област за тази нозологична група извършването на системни противоепидемични мерки, насочени към прекъсване механизма на предаване, ще бъдат и в бъдеще важен регулаторен фактор на епидемичния процес, заболяе-



Фиг. 8. Относителен дял на векторно преносимите инфекции в Инфекционния стационар на УМБАЛ „Св. Марина“ - Варна за периода 2015-2017 г.

мостта, свързана с тях, а от тук и на стационарния контингент пациенти.

В сезонното разпределение на пациентите с диагноза ОЗБ, обект на хоспитализация и болнично лечение в Инфекциозна клиника на УМБАЛ „Св. Марина“, можем да открием следните зависимости:

- Болните с въздушно-капкови инфекции са ограничен, целогодишен контингент, с леко завишаване през зимно-пролетния период: м. октомври - м. април.
- Основният пациентопоток с чревни инфекции е постоянен през цялата година, като ротавирусният гастроентерит бележи незначителен спад през м. юни - м. август.
- При пациентите с диагноза ОВХ не се наблюдават сезонни колебания, а векторно преносимите инфекции са съотнесими със сезонното активиране на преносителите.

От направения епидемиологичен анализ на структурата и сезонното разпределение на пациентите с поставена диагноза ОЗБ, които са хоспитализирани и лекувани в Инфекциозния стационар на УМБАЛ „Св. Марина“ – Варна, могат да се направят следните изводи:

1. Пациентите с остри чревни инфекции формират основния, целогодишен поток към стационара, с възможно увеличаване в условията на взрив и епидемична ситуация.
2. Стационарно лекуваните въздушно-капкови инфекции са на второ място по относителен дял и са представени основно от заболелите с варицела и скарлатина с по-тежко протичане и усложнения.
3. ОВХ и векторно преносими инфекции се хоспитализират изцяло, но имат ограничен структурен дял сред ОЗБ в стационара.
4. Не се наблюдава строго сезонно фракционирание на лекуваните в Инфекциозна клиника.
5. Аналитичните данни могат да се използват за правилно организиране на лечебно-диагностичния, изолационен и протиепидемичен режим в клиниката, гарантиращи безопасни грижи за инфекциозно болните.

ЛИТЕРАТУРА

1. Корсун Н., З. Младенова. Ротавируси. Клинична вирусология, Медицина и физкултура, София, 2009, стр. 128-131.
2. Маринова, Л., Курчатова, А., Владимирова, Н., Георгиева, Т., А. Минкова, А., Пармакова, К. Остри заразни болести в Бълга-

рия през 2015 г. (Основни епидемиологични показатели), НЦЗПБ.

3. Медицински стандарт „ИНФЕКЦИОЗНИ БОЛЕСТИ“, ДВ, бр. 92 от 2010 г., изм. и доп. - ДВ, бр. 32 от 2014 г.
4. НАРЕДБА № 21, 18. 07. 2005 г. за реда за регистрация, съобщаване и отчет на разните болести, обн. ДВ. бр.62, 29. 07. 2005 г. и доп. ДВ. бр.56 от 8. 07. 2014 г.
5. НАРЕДБА № 43, Профилактика и контрол на вирусните хепатити в Р България, МЗ, обн. ДВ. Бр. 103, 24.11.1995 г.
6. Сборник от инструктивни материали за борба със заразните болести, том I и II, МЗ, 1985.
7. CDC, Recommendations and Reports, Prevention of Rotavirus Gastroenteritis Among Infants and Children, August 11, 2006 / Vol. 55 / No. RR-12
8. Fischer TK, Viboud C, Parashar U, et al. Hospitalizations and deaths from diarrhea and rotavirus among children, J Infect Dis. 2007 Apr 15. 195(8):1117-25.
9. Kilgore PE, Holman RC, Clarke MJ, Glass RI. Trends of diarrheal disease-associated mortality in U.S. children, 1968 through 1991. JAMA 1995;274:1143-8.
10. Parashar , U.D., Nelson, E. A. S. Diagnosis, management, and prevention of rotavirus gastroenteritis in children, BMJ 2013; 347
11. Parashar UD, Hummelman EG, Bresee JS, Miller MA, Glass RI. Global illness and deaths caused by rotavirus disease in children. Emerg Infect Dis 2003;9:565-72.
12. Patel MM, Tate JE, Selvarangan R, et al. Routine laboratory testing data for surveillance of rotavirus hospitalizations to evaluate the impact of vaccination. Pediatr Infect Dis J. 2007 Oct;26(10):914-9.

Адрес за кореспонденция:

доц. д-р Румен Константинов
Катедра инфекциозни болести, епидемиология и тропическа медицина,
Медицински университет – Варна
ул. Драган Цанков №55, 9002 Варна
e-mail: konstant@mail.bg