

КЛАССИФИКАЦИЯ ОСТЕОМИЕЛИТА : МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОШИБКИ

Анализ опубликованной классификации остеомиелита (В.А. Шалыгин с соавт., (Детская хирургия), 2002, № 4) выявил нечеткость определения классификационных понятий, нарушение условий деления объема понятия, неоднозначное использование классификационных терминов, наличие классификационных терминов, не имеющих смысла по отношению к воспалительному процессу. Показаны причины безуспешности использования внешних атрибутов Международной статистической классификации болезней, симптомов и причин смерти при методологических ошибках в разработке классификации остеомиелита.

Ключевые слова: остеомиелит, классификация, ошибки.

The analysis of classification of osteomyelitis, published in , 2002, # 4 (V.A. Schaljigin at al.), revealed the lack of exact the definitions of classification terms, of conditions of division of the volume of the terms, nonexact usage of classification terms, with the absence of sense in connection to the inflammatory process. The causes of ineffectiveness of the usage of the outer attributes of the International Statistic Classification of the Illnesses, Symptoms and Causes of Death for the development of classification of osteomyelitis in absence of methodological base were show.

Key words: osteomyelitis, classification, mistakes

Разработка, совершенствование клинической классификации нозологической формы, в том числе и остеомиелита - актуальная научно-практическая задача. При решении любой научной задачи правильный выбор методики во многом определяет результат. Отсутствие методики или ее искажение делают результат непредсказуемым и, как правило, мало пригодным как для теории, так и для практики. Анализ опубликованной в журнале (Детская хирургия) классификации остеомиелита [6] выявил методологическую необоснованность предлагаемого варианта.

Клинические классификации конкретных болезней и Международный статистический перечень болезней, не совсем точно названный классификацией, имеют существенные различия. Международная статистическая классификация болезней составлена для обеспечения в международном масштабе единообразия статистического учета важнейших болезней человека и анализа причин смерти [5]. Международная статистическая классификация болезней не является альтернативой клиническим классификациям, построенным на патогенетической основе и позволяющим в клинической практике решать задачи выбора адекватной хирургической тактики, хирургического и общетерапевтического лечения [2]. В научных же исследованиях такие естественные (содержательные) клинические классификации обеспечивают чистоту отбора материалов клинических наблюдений, их группировку в соответствии с задачами исследования, сравнимость результатов и т.п. Рациональность Международной классификации болезней в шифровке острого и хронического остеомиелита как самостоятельных нозологических форм может и должна использоваться при разработке клинических классификаций для каждой из нозологических единиц. Указанные две системы не являются ни конкурирующими, ни взаимоисключающими. А в связи с разными задачами вряд ли целесообразно их

искусственное объединение, попытка которого, по мнению авторов, оказалась успешной.

Из анализа приведенных классов, на которые авторами [6] осуществлено деление понятия (остеомиелит) - очевидна несоразмерность деления при условии общепринятого определения острого гематогенного остеомиелита как гнойно-деструктивного паностита [1] с внутрикостной гипертензией. Понятие имеет иное определение. Объединение понятий, обозначающих различные нозологические формы в обобщающем термине требует аналогичного, максимально обобщающего подхода и к делению его на классы. И, если это вполне допустимо для Международного статистического перечня болезней, то для клинической классификации исчезает предмет действия - одно из классифицируемых понятий: или .

класс 1 - в зависимости от возбудителя :

1.1. Вызванный неспецифической микрофлорой: (грамположительной; грамотрицательной): 1.1.1. Вызванный монокультурой; 1.1.2. Вызванный ассоциированной культурой; 1.1.3. Вызванный двойной ассоциацией; 1.1.4. Вызванный тройной ассоциацией.

1.2. Вызванный специфической микрофлорой: 1.2.1. Сифилитический; 1.2.2. Лепрозный; 1.2.3. Туберкулезный; 1.2.4. Бруцеллезный; 1.2.5. Другие формы.

1.3. Возбудитель не выявлен.

класс 2 - в зависимости от клинической формы :

2.1. Гематогенный: 2.1.1. После перенесенного заболевания; 2.1.2. После вакцинации; 2.1.3. Прочее.

2.2. Экзогенный (посттравматический). 2.2.1. После перелома; 2.2.2. Спицевой; 2.2.3. Послеоперационный.

2.3. Огнестрельный.

2.4. Радиационный.

2.5. Атипичные (первично хронические): 2.5.1. Абсцесс Броди; 2.5.2. Остеомиелит Олье; 2.5.3. Остеомиелит Гарре; 2.5.4. Опухолевидный; 2.5.5. Антибиотический.

класс 3 - в зависимости от формы клинического течения :

3.1. Генерализованный: 3.1.1. Септико-токсический; 3.1.2. Септико-пиемический; 3.1.3. Токсический.

3.2. Очаговый (местный): 3.2.1. Свищевой; 3.2.2. Бессвищевой.

класс 4 - в зависимости от характера течения :

4.1. Острый: 4.1.1. Молниеносный.

4.2. Подострый.

4.3. Первично хронический.

4.4. Хронический.

класс 5 -стадии остеомиелита :

5.1. Остро воспаления.

5.2. Подострого воспаления.

5.3. Продолжающегося воспаления.

5.4. Ремиссии.

5.5. Обострения.

5.6. Выздоровления.

5.7. Реконвалесценция.

класс 6 - в зависимости от фазы остеомиелита :

6.1. Интрамедуллярный.

6.2. Экстрамедуллярный.

класс 7 - в зависимости от локализации процесса :

7.1. Трубчатых костей: 7.1.1. Длинных костей; 7.1.2. Коротких костей. 7.1.0.1. Эпифизарный; 7.1.0.2. Диафизарный; 7.1.0.3. Метафизарный; 7.1.0.4. Смешанный; 7.1.0.5. Диффузный.

7.2. Остеомиелит плоских костей: 7.2.1. Череп; 7.2.2. Позвоночника; 7.2.3. Лопатки; 7.2.4. Ребер; 7.2.5. Костей таза.

класс 8 - в зависимости от распространенности процесса :

8.1. С поражением одной кости.

8.2. С множественным поражением: 8.2.1. Локальный; 8.2.2. Очаговый; 8.2.3. Диффузный; 8.2.4. Диффузно-очаговый.

класс 9 - в зависимости от осложнений :

9.1. Остеомиелит, вызывающий местные осложнения: 9.1.1. Осложненный секвестрообразованием; 9.1.2. : патологическим переломом; 9.1.3. : костной флегмоной; 9.1.4. : параоссальной флегмоной; 9.1.5. : мягкотканной флегмоной; 9.1.6. : патологическим вывихом; 9.1.7. Вызывающий образование ложного сустава; 9.1.8. Осложненный анкилозом; 9.1.9. : контрактурой; 9.1.10. Вызывающий деформацию конечности; 9.1.11. : нарушение роста кости; 9.1.12. Осложненный аррозивным кровотечением; 9.1.13. : образованием свищей; 9.1.14. Вызывающий сосудистые осложнения; 9.1.15. : неврологические осложнения; 9.1.16. Осложненный мягкотканными расстройствами; 9.1.17. : гангреной; 9.1.18. Сопровождающийся малигнизацией процесса.

9.2. Остеомиелит, вызывающий общие осложнения: 9.2.1. Осложненный предамиллоидозом; 9.2.2. : амилоидозом; 9.2.3. : деструктивной пневмонией; 9.2.4. : перикардитом; 9.2.5. : сепсисом.

9.3. Вызывающий другие осложнения.

Вполне закономерно введение класса деления по возбудителю (класс 1) или, что более традиционно, - по этиологии. Однако приведенное авторами деление понятия по или несоразмерно вследствие введения термина . Термин характеризует результат бактериологического исследования, который действительно исчерпывается членами ряда деления и . Такой инфекционный агент, как , в микробиологии не известен, поэтому сумма объемов понятий , и превышает объем делимого понятия. Кроме того, используется несколько оснований для деления понятия , и приведенные авторами члены одного ряда деления не являются взаимоисключающими. Так, понятие авторами делится не по виду микрофлоры, а по иному основанию - монокультура и ассоциированная микрофлора. Причем и здесь - несоразмерность деления за счет введения подклассов , в связи с тем, что приведенные члены ряда деления относятся к понятию , и потому ими не исчерпывается объем понятия . Если же учесть, что ассоциированной может быть не только неспецифическая микрофлора, как это показано авторами, но и специфическая, то отчетливо выявляется несоразмерность деления и классифицируемого понятия . К тому же нет такого специфического возбудителя, как . Из перечисления групп в подклассе и в том числе следует, что классифицируется не класс , а новое понятие - этиологические формы остеомиелита. И далее в большинстве из приведенных классов классифицируется не само понятие, обозначающее существенное отличие одного класса от другого, а родовое понятие , что приводит к нарушению соподчиненности членов ряда деления родового понятия.

Термин используется в разных классах, в различных сочетаниях - клиническая форма (класс 2), форма клинического течения (класс 3). В комментариях авторы указывают на отражение в классификации. Однако члены ряда деления понятия характеризуют не клинические формы остеомиелита, а механизм возникновения внутрикостного очага воспаления, вероятные пути инфицирования (экзогенный и гематогенный) и некоторые причинные факторы. Перечисление членов ряда деления понятия (гематогенный, экзогенный, огнестрельный, радиационный, атипичный) позволяет видеть, что содержание членов ряда деления не соответствует определению делимого понятия, само деление проведено по нескольким основаниям, а члены ряда деления не взаимоисключающие. Деление понятия авторы проводят без отчетливого основания. Члены этого ряда деления также не являются взаимоисключающими. Так, ребенок может быть вакцинирован и болен иным заболеванием при возникновении остеомиелита. К тому же вряд ли можно указать конкретное заболевание (2.1.1), . А если и допустить такую возможность, то из приведенной классификации все же не ясно - в течение какого периода после перенесенного, например, ОРВИ, это заболевание следует считать непосредственной причиной остеомиелита. Деление понятия проведено с использованием членов ряда, которые не являются взаимоисключающими. Так, остеомиелит иначе, как после операции невозможен, а остеомиелит в числе прочих причин возникновения может иметь остеосинтез спицей. Кроме того, и огнестрельный, и спицевой, и радиационный остеомиелит по существу составляют ряд деления понятия, но не понятия.

В соответствии с приведенной классификацией формирование свища характерно лишь для формы клинического течения. Но клинический опыт свидетельствует, что как свищ, секвестр, так и их сочетание могут наблюдаться и при. Нечеткость определения классификационного термина обусловила объединение в одном классе понятий, характеризующих варианты ответной воспалительной реакции организма на возникновение очага гнойного воспаления в кости и варианты морфологических, структурных нарушений в исходе острого остеомиелита. Подобная ошибка определяется как деление классифицируемого понятия по нескольким основаниям. Кроме того, члены ряда деления понятия не исчерпывают объем делимого понятия очага как [3], что приводит к несоразмерности деления.

Авторы считают, что лишь неполнота информации о заболевании в МКБ-10 вынуждает хирургов пользоваться классификацией остеомиелита по Т.П. Краснобаеву. Представляется, однако, что МКБ-10 здесь не причем. Уточнение роли внутрикостной гипертензии в патогенезе острого гематогенного остеомиелита, разработка методов ранней диагностики, методик хирургических вмешательств и обоснование критериев их выбора - объективные основания для уточнения, совершенствования классификации заболевания. Ссылаясь на классификацию Т.П. Краснобаева (1925), нельзя не учитывать, что в тот период вопрос о возможности выбора адекватного хирургического метода лечения не стоял. Спасти жизнь ребенку можно было лишь при учете фазы адаптационных, ответно-компенсаторных реакций организма (форм течения по Т.П. Краснобаеву), патофизиологическая сущность которых осталась прежней. Подчеркнем и сходство с классификацией фаз перитонита по К.С. Симоняну. Классификации указанных двух авторов имеют сходство потому, что отражают объективную реальность - комплекс ответных реакций при возникновении гнойного воспаления в организме филогенетически стереотипен. А

потому классификация Т.П. Краснобаева сохраняет и вряд ли утратит свою актуальность, но уже, вероятно, не в качестве самостоятельной.

Далее авторы вводят классификационный термин . По общеизвестному определению понятий и [3] речь должна идти об особенностях внешних проявлений в развитии болезни. Однако, понятие исчерпывается единственным членом ряда деления - термином , что делает собственно деление бесполезным. Проведенное деление не учитывает объективного факта того, что острый гематогенный остеомиелит не всегда и не обязательно молниеносный. Для обозначения одного из членов ряда деления используется термин , который определен как один из вариантов одновременно и и заболевания. Это иллюстрирует допущенное авторами нарушение одного из законов формальной логики, запрещающего использование в классификациях как синонимов для обозначения различных понятий, так и различных терминов (антонимов) для обозначения одинаковых понятий.

Не менее серьезные ошибки допущены и в делении классификационного понятия . Заметим только, что в морфологии известны такие фазы (но не стадии) воспаления, как альтеративная, экссудативная, пролиферативная. Нет в морфологической терминологии понятия стадий , и т.п. воспаления [4]. Заметим также, что исход заболевания (по авторам - выздоровление) не может быть стадией любого заболевания, в том числе и остеомиелита. Вероятно, не случайно в комментариях по поводу продолжительности отдельных стадий остеомиелита авторы не указывают продолжительности . Кроме выздоровления при остеомиелите известны и неблагоприятные исходы. И, если следовать авторской логике, то летальный исход - всего лишь стадия остеомиелита. Представляется необходимым авторский комментарий и по поводу такой стадии, как , например, при остром гематогенном остеомиелите. Далее авторы указывают, что . Возможно, что для иллюстрации лишь в собственно классификации приведены 7 (семь!) стадий, в числе которых хронической стадии нет.

В классе 6 авторами как раз и сделана попытка классифицировать стадии остеомиелитического очага, названные фазами. Некорректность такого использования понятий и следует из определения этих терминов [3]. Понятие фазы шире понятия стадии. Представляется необходимым авторское уточнение содержания понятия или . К можно отнести субпериостальную и параоссальную флегмоны, указанные авторами как (9.1.3 - 5).

Классифицируя гнойный очаг по анатомическому признаку, кроме поправок в Международной статистической классификации болезней, авторы без какой-либо аргументации вносят поправку и в ВНА - относят к плоским костям кости позвоночника (7.2.2), являющиеся губчатой костью [7].

При характеристике распространенности внутрикостного гнойного воспаления вновь допускается несоразмерность деления объема классифицируемого понятия . Используется термин , по своему определению не имеющий смысла относительно любого процесса [3]. Кроме того, в п. 7.1.0.5 термином авторы определяют локализацию процесса в кости, тогда как в п.п. 8.3 - 4 - распространенность процесса. Говоря о моно- и мультиоссальных поражениях при остеомиелите, авторы указывают в классификации на вероятность выявления различной только при множественном поражении (8.2), что противоречит клиническим наблюдениям. Представляется необходимой и аргументация различий между такими классификационными понятиями, как и , а также между понятиями и остеомиелит нескольких костей. К

тому же множественность поражения костей не характеризует ни распространенность, ни величину гнойного очага в каждой из них. Опять же, по мнению авторов, очаговой может быть (3.2) и одновременно (8.2.2).

В класс включены такие члены ряда деления, как морфологическая стадия острого гематогенного остеомиелита - и характеристика хронического остеомиелита - . Сюда же включены ортопедические последствия хронического остеомиелита (патологический вывих, перелом, ложный сустав, анкилоз) и т.д., что выявляет деление понятия по нескольким основаниям. Используются новые термины (, и т.п.), требующие авторского определения. По мнению авторов одним из общих (9.2) осложнений септико-пиемической (3.1.2) формы клинического течения остеомиелита может быть : сепсис (9.2.5). В таком случае необходимо авторское определение понятия . Очевидно, что вследствие отсутствия обоснованной группировки осложнений авторами введен подкласс . Главное же в том, что классификационное понятие авторы делят на : , и тем самым пытаются классифицировать подчиненный класс осложнений с использованием классифицируемого родового понятия . Для соразмерности деления классифицируемого понятия данный класс при подобном подходе следовало бы дополнить таким членом ряда деления как .

Несколько замечаний, касающихся авторских комментариев предложенной классификации. Используемые понятия (местной) и форм клинического течения остеомиелита характеризуются выраженностью ответной воспалительной реакции организма. И это действительно дает возможность определить адекватный объем и методы интенсивной терапии. Но никоим образом не позволяет обосновать выбор методики хирургического вмешательства, обосновать прогноз исхода заболевания. Прогнозировать же заболевание при его наличии нет необходимости.

Авторы указывают, что развитие хронического остеомиелита не является обязательным исходом острого гематогенного остеомиелита. Но класс отсутствует, а хронический остеомиелит определен как один из вариантов одновременно и и заболевания. Определение же процесса хроническим спустя 6 месяцев болезни притом, что выявление секвестра, свища как признаков хронического остеомиелита становится возможным на втором месяце болезни, представляется недостаточно аргументированным. Через шесть месяцев болезни при несвоевременном и (или) неадекватном хирургическом вмешательстве формируются ортопедические последствия перенесенного острого остеомиелита.

В заключение выразим сомнение лишь в кажущейся, по мнению авторов, сложности практического применения предложенной классификации. На наш взгляд, опубликованный вариант перспектив практического применения не имеет в силу искусственности построения как не отражающий объективную реальность и игнорирующий законы формальной логики. Вероятно, и на такой схеме можно разработать систему управления базой данных, но высок риск результата, который английские программисты определили формулой - . При имеющейся многозначности терминологии весьма сложно идентифицировать принадлежность термина к какому-то определенному классу. А в подобной ситуации компьютерная система управления базой данных при выполнении запроса выдаст сообщение об ошибке.

Приведенный ниже пример не предлагается в качестве альтернативной классификации, но в какой-то степени иллюстрирует использование законов формальной логики, определяющих условия научной классификации понятий острого и хронического остеомиелита. Некоторые использованные термины требуют

уточнения. Класс при необходимости может быть детализирован аналогично классу (ГВО). Классификация осложнений острого и хронического остеомиелита может составить самостоятельный раздел. Приведенным соподчиненным классам и членам каждого ряда деления легко могут быть присвоены и цифровые коды. Экзогенный остеомиелит, в т.ч. посттравматический (перелом, операция и т.п.), радиационный, лекарственный, возникший под влиянием иных внешних факторов воспаления в соответствии с МКБ-10, должен классифицироваться как .

Классификационная схема

n этиология: монофлора; микробные ассоциации;

n характеристика ГВО :

- по количеству: монофокальный; мультифокальный;

- по топографии: губчатые, длинные, короткие, плоские, сесамовидные кости;

- по локализации: метафизарный; метадиафизарный; метаэпифизарный;

- по стадии: интрамедуллярная флегмона; субпериостальная флегмона;

n фаза адаптационного синдрома: реактивная; токсическая (септико-пиемическая, токсико-септическая); терминальная (обратимая, не обратимая);

n осложнения: заболевания: а) локальные (артрит; параоссальная флегмона: межфасциальная, подкожная; тромбоз; острая декомпенсированная ишемия мягких тканей и т.д.); б) системные (деструктивная пневмония, синдром шокового легкого; ДВС-синдром; токсический миокардит; остеогенный сепсис; септический шок и т.д.);

лечения: а) операции; б) интенсивной терапии;

n исход: выздоровление; дезадаптация (функциональная, социальная); неблагоприятный (летальный).

Классификационная схема

n этиология: монофлора; микробные ассоциации;

n характеристика ГВО :

- по числу: монофокальный; мультифокальный;

- по топографии: губчатые, длинные, короткие, плоские, сесамовидные кости;

- по локализации: диафизарный; метадиафизарный; метафизарный; метаэпифизарный;

- по морфологии: остеосклеротический (в т.ч. Garre); плазмоцеллюлярный (Ollier); свищевой; секвестральный (в т.ч. Brodie); секвестрально-свищевой, в т.ч. по виду секвестра: сегментарный; циркулярный; тотальный;

n период: обострения; ремиссии;

n осложнения: заболевания: а) локальные (рецидивирующий подкожный абсцесс; патологический вывих, перелом; осевая деформация кости; укорочение или удлинение кости; анкилоз; ложный сустав; хронический парафистульный дерматит и т.д.); б) системные (амилоидоз; цирроз печени; кишечный дисбактериоз и т.д.);

лечения: а) операции; б) интенсивной терапии;

n исход: выздоровление; дезадаптация (косметический ущерб, ортопедические последствия; инвалидность); неблагоприятный (летальный).

Структура естественной, содержательной классификации должна разрабатываться на основании определения классифицируемых понятий и как гнойно-воспалительных заболеваний кости. Введение подобного ограничения по определению классифицируемого понятия не дает основания включать в классификационную схему такие формы воспаления, как туберкулез кости, сифилитическое поражение, иные заболевания кости, не имеющие в своем

определении такой характеристики как гнойное воспаление. Структурная основа классификации остеомиелита должна отражать общие патогенетические закономерности гнойно-воспалительных процессов независимо от их анатомической локализации. Необходимо и многократное деление понятия, но каждое деление должно осуществляться строго по одному основанию. Каждый ряд деления составляют соподчиненные понятия, а члены ряда деления являются взаимоисключающими. Заметим, что перечисленное - далеко не полный перечень условий, вытекающих из законов формальной логики и определяющих требования к построению классификации любого научного понятия [5], в том числе и остеомиелита.