

Ультразвуковая характеристика поражений селезенки у больных ВИЧ-инфекцией

«Эпидемиология и инфекционные болезни», 2004. №4. С. 35-38.

Серова В. В., Шахгильдян В. И., Исаенко С. А., Груздев Б. М.

**Инфекционная клиническая больница №2, г. Москвы
Федеральный научно-методический центр профилактики и борьбы со СПИДом
МЗ РФ, г. Москва.**

Для больных ВИЧ-инфекцией, имеющих глубокие иммунологические нарушения, характерно развитие различных вторичных и оппортунистических заболеваний, которые протекают в генерализованной форме, не имеют в подавляющем большинстве случаев патогномичных симптомов и нередко сочетаются между собой. Дополнительные методы диагностики, в том числе ультразвуковое исследование (УЗИ), часто являются необходимыми для своевременного установления диагноза заболевания. Проведение УЗИ особенно важно при патологии тех внутренних органов, поражение которых проявляется стертой клинической симптоматикой. При заболеваниях селезенки УЗИ относится к первоочередным методам исследования [1].

Увеличение селезенки без изменения структуры и эхогенности ее паренхимы встречается довольно часто при различных инфекциях, системных заболеваниях, интоксикациях, портальной гипертензии, гемобластозах и не является определяющим симптомом [2, 3]. Напротив, наличие очагов в паренхиме селезенки, определяемое при проведении УЗИ, имеет важное диагностическое значение. Характер очаговых изменений играет большую роль в дифференциальной диагностике инфекционных и онкологических заболеваний.

Цель работы состояла в определении частоты патологических изменений в селезенке, выявленных при сонографическом исследовании, их ультразвуковой характеристики, установлении связи между ними и вторичными заболеваниями у больных ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы

С 1989 по 2003 гг. были проведены 3320 ультразвуковых исследования органов брюшной полости у 1700 ВИЧ-инфицированных больных, 318 из которых имели стадию ВИЧ-инфекции 3В (СПИД). Заболевание закончилось летальным исходом у 81 человека. Больные проходили обследование в отделении ультразвуковой диагностики ИКБ №2 г. Москвы (главный врач больницы Мясников В. А.). Исследования проводили на аппарате фирмы «Toshiba» SAL-77В и УЗ-системе «Megas» с использованием датчиков 3,5 МГц, 5 МГц и 7,5 МГц. Клинический диагноз оппортунистических и вторичных заболеваний подтверждался выделением возбудителя при посевах крови, обнаружением методом ПЦР ДНК микобактерий, цитомегаловируса, токсоплазмы в соответствующих биологических жидкостях (крови, лаважной и плевральной жидкостях, ликворе) и в биопсийных материалах, гистологическими и иммуногистохимическими исследованиями биоптатов и аутоптатов пораженного органа.

Результаты и обсуждение

При проведении ультразвуковых исследований у 731 больного (43% случаев) определяли увеличение селезенки в длину до 12 — 20 см, ширину — 6 — 10 см,

толщину — 4 — 8 см. Корреляции между увеличением размеров органа и стадией ВИЧ-инфекции, а также наличием оппортунистических заболеваний установлено не было.

Помимо увеличения селезенки у большинства больных определяли структурные изменения паренхимы в виде диффузных и очаговых поражений. Диффузные изменения были выявлены у 1190 больных (70% случаев), среди которых 254 человека имели диагноз ЗВ СПИД (21.3%). Диффузное поражение паренхимы селезенки диагностировали как при увеличении селезенки, так и при ее нормальных размерах. Подобно спленомегалии, данные изменения у ВИЧ-инфицированных пациентов не были специфичны для какой-либо вторичной патологии.

Очаговые поражения паренхимы селезенки были выявлены у 122 больных (7.2% случаев). Пациенты находились в возрасте 15 — 79 лет (средний возраст составил 32.6 + 4.5 года). Среди больных с очаговыми изменениями в селезенке у 64 человек (52.5% случаев) был поставлен диагноз СПИДа. Очаговые изменения были представлены мелкими и крупными гипоехогенными очагами, зонами некроза, кальцинатами, кистами, гематомами, метастазами и инфарктом селезенки.

Мелкие гипоехогенные очаги в паренхиме селезенки были выявлены в 58 случаях, что составило 47.5% от всех очаговых изменений. Подавляющее большинство пациентов (82.8%) находились на стадии СПИДа. Очаги были как единичными, так и множественными. Их контур в большинстве случаев был нечеткий, размеры составляли от 3 до 12 мм. У большей части больных селезенка была увеличена в размерах.

Из 58 больных с мелкими гипоехогенными очагами в паренхиме селезенки в 37 случаях (63.8%) был диагностирован генерализованный туберкулез (рис. 1). При патоморфологическом исследовании селезенки данные изменения представляли собой туберкулезные бугорки, очаги казеозного некроза [4]. Выявление патологии селезенки у больного с микобактериальным поражением легких свидетельствовало о генерализации процесса. У подавляющего большинства больных с генерализованным туберкулезом, помимо поражения селезенки, выявляли и увеличение мезентериальных лимфатических узлов, часто со структурными изменениями в виде мелких очагов или гнойно-некротических процессов. Исчезновение соответствующих изменений в селезенке, лимфатических узлах при проведении противотуберкулезной терапии служило свидетельством правильного выбора и эффективности этиотропного лечения.

Вторую группу с мелкоочаговыми изменениями селезенки составили 7 (12.1%) пациентов со злокачественными лимфомами: лимфогранулематозом (4 человека) и лимфосаркомой (3) (рис.2). Во всех случаях диагноз был подтвержден посмертно. В данной группе больных, как и при туберкулезе, патология селезенки сочеталась с поражением лимфатических узлов. При этом патология касалась, прежде всего, забрюшинных лимфоузлов (чаще парааортальных и подвздошных), которые имели вид крупных конгломератов с измененной структурой, свойственной опухолевому поражению. При дифференциальном диагнозе с микобактериальной инфекцией и проведении противотуберкулезной терапии *ex juvantibus* данные изменения обратному развитию не подвергались.

В дифференциальном диагностическом ряду ВИЧ-инфицированных больных с мелкоочаговым поражением селезенки существенное место занимает группа пациентов с генерализованной бактериальной инфекцией. Данную группу составили 4 (6.9%) больных с сепсисом, развитие которого было связано с применением внутривенных

наркотических препаратов. Все больные страдали ВИЧ-инфекцией в стадии первичных проявлений (2Б — 2В). В отличие от предыдущих двух групп существенные изменения со стороны внутрибрюшных лимфоузлов отсутствовали. При эхокардиографии выявляли признаки септического эндокардита.

Последние два года характеризуются существенным увеличением частоты токсоплазмоза у больных ВИЧ-инфекцией в г. Москве [4]. По данным секционных исследований токсоплазмоз входит в тройку (наряду с туберкулезом и цитомегаловирусной инфекцией) наиболее частых вторичных заболеваний, приводящих к летальному исходу у больных ВИЧ-инфекцией. Особенностью токсоплазмоза у ВИЧ-инфицированных пациентов является генерализованный характер заболевания с поражением не только головного мозга, но и внутренних органов, вовлечение которых в патологический процесс выявляется при инструментальных методах диагностики, прежде всего при проведении УЗИ. В 5 случаях (8.6%) очаговые изменения в селезенке оказались связанными с токсоплазмозом. У четырех больных данной группы заболевание закончилось летальным исходом, и этиология поражения органа была подтверждена патоморфологическими исследованиями. При токсоплазменном поражении селезенки в начале заболевания патологические изменения определяли как единичные мелкие (2 — 3 мм) гипэхогенные очаги по периферии селезенки, а в дальнейшем — как крупные зоны пониженной эхогенности без четких контуров с мелколинейной эхогенной исчерченностью. На фоне этиотропной терапии изменения в паренхиме органа постепенно исчезали.

В единичных случаях причинами формирования мелких очагов в селезенке у ВИЧ-инфицированных больных служили цитомегаловирусная инфекция, саркома Капоши, сифилис, саркоидоз, пневмоцистоз.

Сравнительный анализ размеров, количества, степени эхогенности очагов при различных оппортунистических и вторичных заболеваниях существенных отличий не выявил, но обращало на себя внимание более мелкие размеры очагов и их низкая эхогенность (вплоть до анэхогенных) при поражении селезенки у больных сепсисом. При лимфопролиферативных заболеваниях очаги отличались более крупными размерами.

Среди 122 больных с очагами в селезенке отдельную группу составили 10 случаев (8.2%) крупноочаговых изменений паренхимы селезенки. Данные структурные изменения были выявлены у 7 больных сепсисом и представляли собой участки разрежения структуры пониженной эхогенности с размытыми контурами. При динамическом наблюдении они трансформировались в зоны некроза (размерами 1.5 — 3.5 см) в виде участков неоднородной структуры с чередованием анэхогенных зон с более эхогенной периферией. В дальнейшем эти участки подверглись обратному развитию и на их месте формировались зоны уплотнения или кальцинаты. Зоны локального некроза в виде крупных очагов неоднородной структуры размерами 2 — 4 см были выявлены в двух случаях генерализованного туберкулеза. У одного пациента они сочетались с некрозами паренхимы печени и на фоне противотуберкулезной терапии подверглись обратному развитию с формированием мелких кальцинатов. Во втором случае сформировался крупный абсцесс селезенки, что послужило причиной спленэктомии. В одном случае очаг некроза был выявлен у больного сифилисом.

Значительная группа очаговых изменений селезенки была представлена кальцинатами, которые были выявлены у 45 из 122 больных (36.9%). Кальцинаты

визуализировались в виде единичных или множественных мелких (3 — 5 мм) гиперэхогенных образований, иногда с акустической тенью (рис.3). Лишь 7 пациентов этой группы находились на стадии СПИДа (четверо страдали ЦМВ-инфекцией, два — туберкулезом, один — висцеральным кандидозом), остальные больные имели более ранние стадии ВИЧ-инфекции. Корреляции между наличием кальцинатов в селезенке и каким-либо вторичным заболеванием установлено не было.

Кроме выше перечисленного, в группу очаговых изменений в паренхиме селезенки вошли кистозные образования — 5 случаев (4.1%). У 3 больных это были типичные кисты и определялись как образование округлой или овальной формы с тонким ободком и анэхогенным содержимым. У двух больных кисты имели приобретенный посттравматический генез и характеризовались утолщенными гиперэхогенными стенками, наличием большого количества кальцинатов. Гематомы (2 пациента, 1.6% случаев) были связаны с предшествующей травмой и выглядели как эконегативное образование в самой ткани селезенки и субкапсульно. В 1 случае (0.8%) определяли рубец в зоне инфаркта селезенки, как очаг повышения эхогенности треугольной формы с втяжением в этом месте контура селезенки, в 1 случае (0.8%) — метастаз рака желудка в виде гипоэхогенного образования округлой формы с четким контуром.

Выводы

1. По данным ультразвукового исследования изменения селезенки в подавляющем большинстве случаев были представлены увеличением размеров органа и диффузными изменениями паренхимы, имеющими место в 70% случаев среди обследованных больных на разных стадиях ВИЧ-инфекции.

2. Очаговые изменения в паренхиме селезенки были выявлены значительно реже (7.2% случаев), но половина больных имела стадию ВИЧ-инфекции 3В (СПИД). В подавляющем большинстве случаев (82.8%) структурные изменения в селезенке у больных СПИДом были представлены мелкими гипоэхогенными очагами.

3. Основную группу больных с мелкоочаговыми изменениями в паренхиме селезенки составили пациенты с генерализованным туберкулезом (63.8% случаев). Данная патология также была диагностирована у больных лимфопролиферативными заболеваниями и сепсисом, соответственно, в 12.1% и 6.9% случаев.

4. У ВИЧ-инфицированных больных, страдающих токсоплазмозом, имело место поражение не только головного мозга, но и внутренних органов, в том числе селезенки. При этом ультразвуковая картина была представлена мелкими гипоэхогенными очагами с тенденцией к слиянию по мере развития заболевания.

5. Большую группу очаговых изменений селезенки составили кальцинаты, встречающиеся у больных на разных стадиях ВИЧ-инфекции. Среди больных на стадии СПИДа кальцинаты были выявлены преимущественно у больных манифестной цитомегаловирусной инфекцией и туберкулезом.

Литература

1. Борсуков А. В. // SonoAce International -2001.- №9. – С. 3-9.
2. Руководство по медицине. Диагностика и терапия / в 2-х т. Т. 1.: Пер. с англ./Под ред. Р. Беркоу, Э. Флетчера – М.: Мир, – 1997. – 1045 с.
3. Стручкова Т. Я., Соколов А. И. // Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике / Под ред. В. В. Митькова. — М.: Видар. – 1996. – Т.1, С. 190-196.

4. Пархоменко Ю. Г., Тишкевич О. А., Шахгильдян В. И. // Архив патологии – 2003. – №3. – С. 24-29.

Резюме

Дополнительные методы диагностики, в том числе ультразвуковое исследование, часто являются необходимыми для своевременного установления диагноза заболевания. При патологии селезенки УЗИ относится к первоочередным методам исследования. Цель работы состояла в определении при сонографическом исследовании частоты патологических изменений в селезенке, их ультразвуковой характеристики, установлении связи между ними и вторичными заболеваниями у больных ВИЧ-инфекцией.

С 1989 по 2003 гг. были проведены 3320 ультразвуковых исследования органов брюшной полости у 1700 ВИЧ-инфицированных больных, 318 из которых имели стадию ЗВ (СПИД). Увеличение селезенки было диагностировано у 731 больного (43% случаев). Диффузные изменения в паренхиме имели место у 1190 больных (70% случаев). Корреляции между спленомегалией, диффузными изменениями в селезенке и стадией ВИЧ-инфекции, а также наличием оппортунистических заболеваний установлено не было. Очаговые изменения в паренхиме селезенки были выявлены у 7.2% обследованных больных, половина из них имела стадию ВИЧ-инфекции ЗВ (СПИД). В подавляющем большинстве случаев (82.8%) структурные изменения в селезенке у больных СПИДом были представлены мелкими и средними гипоэхогенными очагами. У 63.8% больных с мелкими очагами в паренхиме селезенки был диагностирован генерализованный туберкулез, 12.1% — злокачественные лимфомы, 6.9% — бактериальный сепсис. В 5 случаях (8.6%) очаговые изменения в селезенке были связаны с токсоплазмозом, что свидетельствовало о генерализованном характере заболевания. Отдельную группу составили 10 случаев крупноочаговых изменений паренхимы органа в виде участков некрозов. Данные структурные изменения были выявлены у 7 больных сепсисом, 2 — туберкулезом, 1 — сифилисом. Очаговые изменения селезенки в 36.9% случаев были представлены кальцинатами. Среди больных на стадии СПИДа кальцинаты были выявлены преимущественно у больных манифестной цитомегаловирусной инфекцией и туберкулезом. В группу очаговых изменений в паренхиме селезенки также вошли кистозные образования — 4.1% случаев, гематомы — 1.6%, инфаркт селезенки (0.8%) и метастаз рака желудка — 0.8% случаев.