

Коротков О.С.¹, Трушель Н.А.¹, Штурич И.П.², Коротков С.В.²,
Щерба А.Е.², Руммо О.О.²

ПРИМЕНЕНИЕ CRL-КЛАССИФИКАЦИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВАРИАНТНОЙ АНАТОМИИ ПЕЧЁНОЧНОЙ АРТЕРИИ

¹Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
²МНПЦ хирургии, трансплантологии и гематологии, г. Минск

Актуальность. В настоящее время, несмотря на достижения современной медицины, продолжают выходить публикации, посвящённые такому, казалось бы, простому вопросу как анатомия печёночной артерии (ПА) (E. Dăescu et al., 2017; A. Swami et al., 2021). Это связано в первую очередь с достаточно высокой вариабельностью её анатомии, которая по данным различных авторов достигает 22% - 48% (M. Arifuzzaman et al., 2017; D. Cocco et al., 2019; R. Omar et al., 2021). Важное значение аномалиям печёночной артерии придаётся в хирургии и трансплантации печени, т.к. артериальная ангиоархитектоника гепатобилиарной зоны определяет особенности и характер оперативных вмешательств (P. Cherian et al., 2010, R. Sitarz et al., 2018; G. Desai, 2019). Исследования, опубликованные Y. Sakamoto et al. (2002), а также Y. Kishi et al. (2004), касающиеся классификации артериальной анатомии отдельно для правой и левой долей печени подчёркивают необходимость в систематизации накопленных данных об анатомии печёночной артерии.

Целью работы явилось: изучить распространённость вариантов анатомии печёночной артерии (ПА) и охарактеризовать их согласно CRL-классификации.

Материалы и методы. Был проведен анализ данных МСКТ-ангиографий 60-ти пациентов с патологией печени. Варианты строения печёночных артерий были классифицированы согласно классификации J. Yan et al. (2020). В основу данной классификации заложены такие параметры, как характер аберрации и место отхождения для трёх основных печёночных артерий: общая ПА (С), правая ПА (R) и левая ПА (L). При этом, первая буква обозначает описываемый сосуд (С, R, L), вторая буква – характер аберрации (а – добавочный, r – перемещённый), третья буква – место отхождения (А – аорта, С – ЧС, G – ГДА, L – ЛЖА, S – ВБА, О – прочее).

Результаты. Нормальная анатомия ПА наблюдалась у 41 пациента (68,3%).

Аномалии левой печёночной артерии (ЛПА) отмечались у 6 (10,0%) пациентов. При этом ЛПА отходила от левой желудочной артерии (ЛЖА): добавочная ЛПА (CRL_{aL}) – 4, перемещённая ЛПА (CRL_{rL}) – 2.

Аномалии правой печёночной артерии (ППА) с отхождением от верхней брыжеечной артерии (ВБА) и гастродуоденальной артерии (ГДА) наблюдались у 3 (5,0%) пациентов: перемещённая ППА от ВБА (CR_{rS})

отмечалась в 1 наблюдении, дополнительная ППА от ГДА (CR_{aGL}) – в 2 наблюдениях.

Одновременное атипичное отхождение левой и правой печёночных артерий отмечалось у 5 (8,3%) пациентов. ЛПА отходила от ЛЖА, ППА от ВБА – в 3 случаях (CR_{rSLrL}), ППА от ГДА – в 2-х (CR_{rLLrG}).

Отдельного отхождения СПА от ВБА (C_SRL) или ЛЖА (C_LRL) в ходе проведённого исследования обнаружено не было, её аномальное отхождение сочеталось с аномальным отхождением других артерий печени. Подобные сочетанные варианты были охарактеризованы нами как редкие и наблюдались в 5 случаях, т.е. в 8,3% наблюдений.

Для унификации редких вариантов с классификацией CRL нами было предложено использовать те же буквенные обозначения для «непечёночных» артерий, отделяя их от «печёночных» квадратными скобками, например: $[CRL]L_A$ – классическое строение ОПА, ЛПА, ППА + ЛЖА от аорты.

Выводы. Как показали результаты нашего исследования, аномалии печёночной артерии встречаются достаточно часто: практически треть пациентов (31,7%) имела аномальное строение печёночных артерий, при этом возможно сочетание нескольких аномалий (16,7%). Предоперационная визуализация варианта строения артерий печени определяет характер хирургического вмешательства при операциях на гепатопанкреатодуоденальной зоне, а также позволяет снизить риск повреждения aberrантных сосудов. При отсутствии предоперационной визуализации знание вариативности анатомии печёночной артерии повышает настороженность хирургов во время операций и способствует применению прецизионной техники в связи с пониманием наличия возможной аномалии. Новая CRL -классификация удобна, позволяет унифицировать информацию об анатомии артериального кровоснабжения печени и может быть использована при планировании гепатобилиарных операций и трансплантации печени.