

ЗНАЧЕНИЕ ПЭТ/КТ В ДИАГНОСТИКЕ МЕЛАНОМЫ КОЖИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Л.В. Павленко, ассистент кафедры онкологии, лучевой терапии и лучевой диагностики ВГМУ им. Н.Н.Бурденко, г.Воронеж

Е.Ю. Устинова, д.м.н., доцент кафедры онкологии, лучевой терапии и лучевой диагностики ВГМУ им. Н.Н.Бурденко, г.Воронеж

О.В. Мануковская, к.м.н., доцент кафедры онкологии, лучевой терапии и лучевой диагностики ВГМУ им. Н.Н.Бурденко, г.Воронеж

Т.Р. Джураев, ассистент кафедры онкологии, лучевой терапии и лучевой диагностики ВГМУ им. Н.Н.Бурденко, г.Воронеж

Актуальность исследования. Своевременная диагностика меланомы кожи представляет серьезную проблему современной онкологии. Несмотря на то, что меланома кожи составляет всего около 10% от общего числа злокачественных новообразований кожи, около 80% случаев летальных исходов в онкодерматологии приходится именно на её долю.

Заболеваемость меланомой кожи на протяжении последних десятилетий неуклонно растет. По данным статистики в РФ в 2005 г. она составляла 5,1 на 100 тыс. нас., в 2015 г. - 6,99 на 100 тыс. нас. Прирост заболеваемости за последнее десятилетие составил 34,84% [4]. При этом показатель запущенности среди впервые зарегистрированных в РФ с этой патологией больных практически не изменяется (2011 г. - 25,8%; 2012 г. - 24,5%; 2013 г. - 23,8%; 2014 г. - 22,1 %; 2015 г. - 21,3%) [8].

Летальность на первом году с момента установления диагноза меланомы кожи остается высокой, составляя в 2015 г. по РФ 11,7%, по Воронежской области - 11,1%, что в значительной мере зависит от степени распространенности опухолевого процесса, т.е. от своевременной и адекватной диагностики [8].

Одним из наиболее эффективных критериев противораковой борьбы является показатель выживаемости, который представляет собой интегральную оценку эффективности мероприятий первичной медико-санитарной и специализированной помощи.

Статистически при опухолях толщиной менее 0,75 мм 5-летняя выживаемость составляет 98-100%, от 0,76 до 1,5 мм - 85%, от 1,6 до 4,0 мм - 47% [1]. Причина высокой смертности больных - раннее гематогенное метастазирование. Метастазы меланомы могут локализоваться практически во всех органах и тканях, но в коже, подкожной клетчатке и лимфатических узлах они обнаруживаются наиболее часто.

По данным литературы пациенты с толщиной меланомы от 1 до 4 мм имеют повышенный риск возникновения регионарных метастазов, но относительно низкий риск возникновения отдаленных (менее 20%). Пациенты с толщиной меланомы более 4 мм имеют высокий риск появления отдаленных метастазов (более 60%) [7].

Меланома кожи относится к числу злокачественных опухолей, для которых хирургический метод лечения - основной. Восприимчивость меланомы к лучевой, химио- и иммунотерапии крайне низкая. Поэтому полная и своевременная диагностика заболевания - один из самых весомых факторов, влияющих на прогноз жизни и трудоспособности больных, особенно на ранних стадиях, когда вероятность проведения радикального лечения наиболее высокая.

Все вышеизложенное свидетельствует об актуальности данной проблемы, необходимости более широкого изучения эффективных методов диагностики меланомы кожи.

Цель. Проанализировать и выявить преимущества ПЭТ/КТ перед другими методами исследования в оценке степени распространенности меланомы кожи.

Обзор литературы. Одной из новейших технологий лучевой диагностики является позитронно-эмиссионная томография, совмещённая с компьютерной томографией, с радиофармацевтическим препаратом «Фтордезоксиглюкоза, 18F» (ФДГ). ПЭТ/КТ – метод диагностики, основанный на регистрации распределения в организме позитронизлучающих радионуклидов, которыми могут быть маркированы практически все биологически активные вещества. ПЭТ/КТ позволяет не только определять анатомо-функциональное состояние органов и физиологических систем, но и дает уникальную возможность оценивать метаболизм тканей, кинетику различных химических соединений в организме на молекулярном уровне, что существенно уточняет характеристику заболевания [9]. Более 90% всех ПЭТ/КТ проводится с ФДГ, что обусловлено достаточно большим периодом полураспада фтора-18 (110 мин) и возможностью оценки углеводного обмена как показателя уровня метаболических процессов в нормальных и патологических тканях [3, 6]. Меланома относится к опухолям с наиболее выраженным гликолизом и высоким захватом ФДГ [7].

По данным ряда авторов (Заплатников К. и соавт., 2003; Рудас М.С. и соавт., 2007; Джужа Д.А., 2010; Сапогов Д.А. и соавт., 2013; Гусева Ю.А. и соавт., 2016) основным достоинством ПЭТ/КТ является оценка всех структур организма, а не определенного региона. Благодаря этой методике патологический процесс визуализируется и в тех случаях, когда проведение компьютерной томографии, рентгенографии, УЗИ даёт отрицательные результаты.

Целесообразность выполнения ПЭТ/КТ на первичном этапе диагностики меланомы кожи всем пациентам с индексом Бреслоу более 1,5 мм обусловлена беспорядочным характером лимфогенного метастазирования при данной онкологической патологии. Тот факт, что злокачественная меланома имеет один из самых высоких уровней метаболизма глюкозы облегчает первичное стадирование опухолевого процесса [10].

Исследования показали эффективность и экономическую целесообразность применения ПЭТ/КТ для исключения/подтверждения метастатического поражения [2, 3, 5, 6, 7]. По данным литературы чувствительность метода доходит до 92%, а специфичность – до 87% [7].

Выводы. Таким образом, по нашему мнению, объединяя в себе преимущества двух современных диагностических технологий, дополняющих друг друга, ПЭТ/КТ обладает наибольшим потенциалом в плане определения стадии заболевания по сравнению с традиционными методами исследования.

Библиографический список.

1. Ахполов Т.М. Цитологический скрининг ранней неизъязвленной меланомы кожи /Т.М.Ахполов, Ц.С.Хутиев //Вестник новых медицинских технологий. – 2007. - Т. XIV, № 2. – С.93- 95.
2. Гусева Ю.А. Оценка эффективности и информативности ПЭТ КТ в отношении оценки стадии меланомы и выявления метастаз /Гусева Ю.А., Бялик А.Я. // Проблемы современной медицины: актуальные вопросы, сб. научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. – 2016. – С.187-190.
3. Джужа Д.А. Диагностическая эффективность в онкологии позитронно-эмиссионной томографии с 18F-фтордезоксиглюкозой /Д.А.Джужа //Онкология. – 2016. – Т.12, №3. – С.296-303.
4. Злокачественные новообразования в России в 2015 году (заболеваемость и смертность) /Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России, 2017. – илл. - 250 с.
5. Позитронно-эмиссионная томография в онкологии /К.Заплатников, К.Менцель, Н.Деберт, М.Диль, Н.Хамшо, Ф.Грюнвальд //Клиническая медицина. – 2003. – Т.81, №12. – С.13-21.
6. Применение совмещенной позитронно-эмиссионной и компьютерной томографии в динамическом наблюдении больных после лечения меланомы кожи /Сапогов Д.А., Бойков И.В., Труфанов Г.Е., Ипатов В.В., Апчел А.В.// Вестник Российской военно-медицинской академии. – 2013. - №4(44). – С.125-129.
7. Рудас М.С. Позитронно-эмиссионная томография в клинической практике /М.С.Рудас, И.Ю.Насникова, Г.Г.Матякин. – М. : Медицина, 2007. – 53с.
8. Состояние онкологической помощи населению России в 2015 году. /Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России, 2016. – илл. - 236 с.
9. Anderson, H. What Does Positron Emission Tomography Offer Oncology? / H. Anderson, P. Price // Europ. Journal Cancer. – 2000. – Vol. 36. – P. 2028–2035.
10. James, W.F. Recommendations on the Use of 18-F-FDG PET in Oncology / W.F. James, B. Djulbegovic, H.P. Soares // Journal of Nuclear Medicine. – 2008. – Vol. 49. – № 3. – P. 480–508.