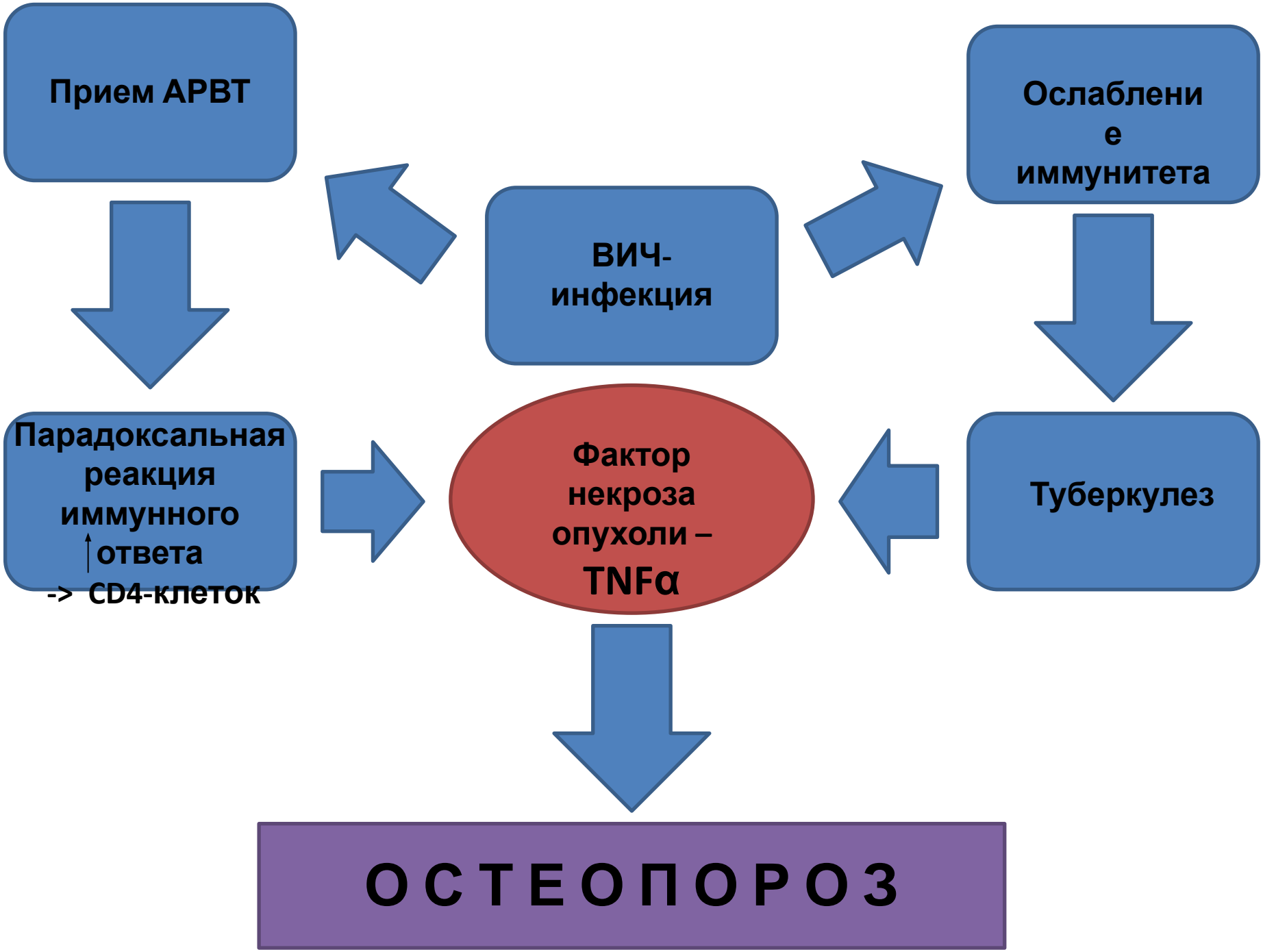
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
«Кафедра фтизиатрии и пульмонологии»

Влияние туберкулеза и ВИЧ - инфекции на степень остеопороза

Выполнили: Студентки группы ОЛД -514
Вихарева Е.В., Дубинина А.В., Пастухова Е.С.
Научный руководитель:
К.м.н, доцент кафедры инфекционных болезней и клинической иммунологии Кузнецов П.Л.
К.м.н, доцент кафедры фтизиатрии и пульмонологии Сабадаш Е.В.

Екатеринбург, 2019


Прием АРВТ
Ослаблени
е
иммунитета
ВИЧ-
инфекция
Парадоксальная
реакция
иммунного
↑ответа
-> CD4-клеток
Фактор
некроза
опухоли –
TNFα
Туберкулез
О С Т Е О П О Р О З

Цель исследования: найти связь между распространенностью туберкулеза и выраженностью остеопороза; определить влияние ВИЧ-инфекции на степень остеопороза.

Материалы и методы исследования:

- Информационно-аналитический
- Инструментальный – шкала Хаунсфилда
- Статистический расчет и анализ данный с помощью программы Microsoft Office Excel.

Шкала Хаунсфилда — количественная шкала рентгеновской плотности (радиоденсивности).

Критерии отбора пациентов:

- Возраст 25-35 лет (процесс «резорбция-консолидация» костной ткани находится в равновесии);
- ИМТ 20-30;
- Отсутствие соматической патологии, которая может повлиять на результат исследования;
- Стабильная гемодинамика (САД 127±1,9 мм. рт.ст., ДАД 97±0,8 мм.рт.ст., ЧСС 77±1,9 ударов в мин).

Результаты исследования

	1 группа			2 группа		
Показатели	Грудной отдел п-ка	Грудина	Ребро	Грудной отдел п-ка	Грудина	Ребро
Среднее значение	201,5 ±11,7	87,6 ±12,2	145,9 ±16,9	204,4 ±12,9	180,75 ±22,1	216,25 ±25,6
Медиана	208,0 (129-229)	82,0 (32-147)	148,5 (83-221)	185,0 (139-227)	161,0 (115-276)	204,5 (132-252)

Таблица №1. Подсчеты плотности костей по индексу Хаунсфилда

- Коэффициент корреляции между выраженностью остеопороза и распространённостью туберкулеза среди обоих групп равен -0,57; критерий Стьюдента 8 (p=0,05) → расчет статистически значим.
- Коэффициент корреляции между выраженностью остеопороза и наличия ВИЧ-инфекции у больных с изолированным туберкулезом легких равен 0,1; критерий Стьюдента ~~8,2~~ (p=0,05) расчет статистически значим.
- Коэффициент корреляции между костным туберкулезом и наличием натечного абсцесса равен -0,5; критерий Стьюдента ~~7,~~15 (p=0,05) расчет статистически значим.

Выводы

1. Общее звено патогенеза остеопороза, ВИЧ-инфекции, туберкулеза - наличие TNFα.
2. Чем более распространен туберкулез, тем выше степень остеопороза.
3. Корреляционная связь между остеопорозом и ВИЧ-инфекцией отсутствует.
4. Наиболее выражен остеопороз в плоских костях, в частности в грудине.
5. Порог возникновения натечного абсцесса по индексу Хаунсфилда 114 ед. Н.
6. Наши выводы можно перенести на генеральную совокупность, т.е. на всех больных различными формами туберкулеза.

Список литературы

- 1. Cosman F., de Buer S.J., LeBoff M.S. et al. Clinician's Guide to Prevention and Treatment of Osteoporosis // Osteoporosis Internacional. 2014. Vol. 25(10). P. 2359–2381.
- 2. Лесняк О.М., Ершова О.Б. Аудит состояния проблемы остеопороза в странах Восточной Европы и Центральной Азии – 2010. Naturaprint. 2011 [Lesnjak O.M., Ershova O.B. Audit sostojanija problemy osteoporoza v stranah Vostochnoj Evropy i Central'noj Azii – 2010. Naturaprint. 2011 (in Russian)].
- 3. Болевич С.Б., Войной В.А., руководство для врачей «Молекулярные механизмы патологии человека» //Изд.: Медицинское информационное агентство, 2012г - С.132-172.
- 4. Колоколова О.В., Диссертация «Аллельные варианты генов-кандидатов подверженности туберкулеза русского населения западной Сибири», 2005г – 11-14с.
- 5. Жирков П.Л., д.м.н., профессор ФГБУ НИИ Рентгено-радиологии//Лекция «Рентген диагностика костно-суставного туберкулеза»//30.03.2013г.
- 6. Заболеваемость туберкулезом внелегочных локализаций в России // Туберкулез в Российской Федерации, 2010 г. Аналитический обзор статистических показателей по туберкулезу, используемых в Российской Федерации. – М., 2011 г. – 280 с.
- 7. Коробан Н.В., к.м.н., лекция «Мониторинг эффективности терапии остеопороза при ВИЧ-инфекции», 2017г.
- 8. European AIDS Clinical Society // Рекомендации, версия 9.0, октябрь 2017г. - С.48-49.
- 9. Нугманова Ж.С., Габдуллина Г.Х. и др., Статья «Минеральная плотность костной ткани при ВИЧ-инфекции»// Журнал «Вестник КазНМУ», 03.2017г. – 53-55с.
- 10. Ofotokun I, Titanji K, Lahiri CD. and etc. «A Single Dose Zoledronic Acid Infusion Prevents Antiretroviral Therapy-Induced Bone Loss in Treatment-naïve HIV-infected Patients», 2016 May 18 – 6р.
- 11. Хоружик СА. Общие принципы магнитно-резонансной томографии // Руководство по онкологии. В 2 т. Т. I / под общ. ред. О.Г. Суконко; РНПЦ онкологии и мед. радиологии им. Н.Н. Александрова. – Минск: Беларус. Энцикл. им. П. Бровки, 2015. – Гл. 5.2.4. – С. 258-265.
- 12. Скорняков С.Н., Дьячков И.А., Медвинский И.Д., Сабадаш Е.В., Мотус И.Я., Новиков Б.И. Оптимизация терапии туберкулезного спондилита путем стимуляции регенераторного потенциала в очаге костной деструкции // научно-практический журнал «Фтизиатрия и пульмонология» №1 (9), 2015г. – С.31-57.
- 13. Хамзабаев Ж.Х., Рахимжанова Р.И. и соавт. Компьютерная томография в диагностике и профилактике остеопоротических переломов скелета // научно-практический журнал «Радиология» №1, 2007г. – С.43-46.

Спасибо за внимание!