

**I. V. Gaivoronskiy, A. A. Kurtseva,
M. G. Gaivoronskaya, G. I. Nichiporuk**

**ANATOMY OF BONE SYSTEM
АНАТОМИЯ КОСТНОЙ СИСТЕМЫ**

**Students` Workbook
on Anatomy of bone system**

**Рабочая тетрадь
по анатомии костной системы**

Учебное пособие для самостоятельной работы

Санкт-Петербург
СпецЛит
2014

УДК 611.71-72
А64

Авторы:

Гайворонский Иван Васильевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой морфологии медицинского факультета Санкт-Петербургского государственного университета и кафедрой нормальной анатомии Военно-Медицинской академии им. С. М. Кирова;

Курцева Анна Андреевна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры анатомии человека Курского государственного медицинского университета;

Гайворонская Мария Георгиевна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры морфологии медицинского факультета Санкт-Петербургского государственного университета;

Ничипорук Геннадий Иванович — кандидат медицинских наук, доцент кафедры морфологии медицинского факультета Санкт-Петербургского государственного университета

Анатомия костной системы : рабочая тетрадь к учебному пособию / А64 И. В. Гайворонский, А. А. Курцева, М. Г. Гайворонская, Г. И. Ничипорук. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2014. — 60 с. — ISBN 978-5-299-00640-7

Данное пособие является английской версией учебника профессора И. В. Гайворонского «Нормальная анатомия человека», который был издан в России 9 раз и одобрен Министерством образования Российской Федерации.

Структура пособия соответствует современным стандартам медицинского образования в России и важнейшим Европейским стандартам. Английская и латинская терминология приведены в соответствии с Международной анатомической номенклатурой.

УДК 611.71-72

ISBN 978-5-299-00640-7

© ООО «Издательство „СпецЛит“», 2014

CONTENTS

Preface	4
The list of practical skills on the topic “The skeleton of trunk”	5
Selftests on the topic “The vertebrae”	7
Selftests on the topic “The ribs and sternum”	12
The list of practical skills on the topic “The skull”	14
Selftests on the topic “The bones of neurocranium”	19
Selftests on the topic “The bones of viscerocranium”	28
Selftests on the topic “The skull as a whole”	34
The list of practical skills on the topic “The skeleton of the upper limb”	46
Selftests on the topic “The skeleton of the upper limb”	49
The list of practical skills on the topic “The skeleton of the lower limb”	54
Selftests on the topic “The skeleton of the lower limb”	57

PREFACE

This Students` workbook may be used by medical students as an additional manual to test their knowledge of osteology. It contains the list of all practical skills and pictures for selftests in osteology. The selftests will enable students to systematize their knowledge in osteology, get ready for the work with anatomical preparations and models and help to memorize the material. The filled in workbook will be a good summary which will help students to prepare for practical classes and final exam in anatomy.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данная рабочая тетрадь предназначена для студентов медицинских учебных заведений в качестве дополнительного методического пособия. Она содержит полный перечень практических навыков и рисунки с заданиями для самостоятельной работы студентов по разделу «Остеология». Работа с рисунками позволит студенту систематизировать полученные при чтении учебника знания, подготовиться к работе с анатомическими препаратами и моделями и облегчит запоминание материала. Заполненная тетрадь является своеобразным конспектом, который поможет быстрее и эффективнее подготовиться к практическим занятиям и практической части экзамена по анатомии человека.

THE LIST OF PRACTICAL SKILLS ON THE TOPIC “THE SKELETON OF TRUNK”

Common Vertebral Features

1. vertebral body, *corpus vertebrae*;
2. vertebral arch, *arcus vertebrae*;
3. pedicle of vertebral arch, *pediculus arcus vertebrae*;
4. vertebral foramen, *foramen vertebrale*;
5. vertebral canal, *canalis vertebralis*;
6. spinous process, *processus spinosus*;
7. transverse processes, *processus transversus*;
8. superior articular process, *processus articularis superior*;
9. inferior articular process, *processus articularis inferior*;
10. superior vertebral notch, *incisura vertebralis superior*;
11. inferior vertebral notch, *incisura vertebralis inferior*;
12. intervertebral foramen, *foramen intervertebrale*;

Cervical Vertebrae

13. transverse foramen, *foramen transversarium*;
14. groove for spinal nerve, *sulcus nervi spinalis*;
15. anterior tubercle of transverse process, *tuberculum anterius*;
16. posterior tubercle of transverse process, *tuberculum posterius*;
17. carotid tubercle, *tuberculum caroticum*;
18. anterior arch of atlas, *arcus anterior atlantis*;
19. posterior arch of atlas, *arcus posterior atlantis*;
20. anterior tubercle of atlas, *tuberculum anterius*;
21. posterior tubercle of atlas, *tuberculum posterius*;
22. superior articular surface of atlas, *facies articularis superioris*;
23. inferior articular surfaces of atlas, *facies articulares inferiores*;
24. groove for vertebral artery, *sulcus arteriae vertebralis*;
25. dens, *dens axis*;
26. anterior articular facet of dens, *facies articularis anterior*;

27. posterior articular facet of dens, *facies articularis posterior*;
28. superior articular facet of axis, *facies articularis superior*;

Thoracic Vertebrae

29. superior costal facet (demi-facet), *fovea costalis superior*;
30. inferior costal facet (demi-facet), *fovea costalis inferior*;
31. transverse costal facet, *fovea costalis processus transverse*;

Lumbar Vertebra

32. mammillary process, *processus mamillaris*;
33. accessory process, *processus accessories*;

Sacrum

34. base of the sacrum, *basis ossis sacri*;
35. apex of the sacrum, *apex ossis sacri*;
36. pelvic surface, *facies pelvica*;
37. dorsal surface, *facies dorsalis*;
38. superior articular processes, *processus articulares superiores*;
39. sacral promontory, *promontorium*;
40. transverse line, *linea transversa*;
41. anterior sacral foramen, *foramen sacrale anterius*;
42. posterior intermediate foramen, *foramen sacrale posterius*;
43. median sacral crest, *crista sacralis mediana*;
44. intermediate sacral crest, *crista sacralis intermedia*;
45. lateral sacral crest, *crista sacralis lateralis*;
46. auricular surface, *facies auricularis*;
47. sacral tuberosity, *tuberositas ossis sacri*;

48. sacral canal, *canalis caralis*;
49. sacral hiatus, *hiatus sacralis*;
50. sacral horn, *cornu sacrale*;

Coccyx

51. coccygeal horn, *cornu coccygeum*;

Ribs

52. true ribs, *costae verae*;
53. false ribs, *costae spuriae*;
54. floating ribs, *costae fluctuantes*;
55. head of rib, *caput costae*;
56. crest of head of rib, *crista capitis costae*;
57. neck of rib, *collum costae*;
58. body (shaft) of rib, *corpus costae*;
59. articular part of tubercle of rib, *facies articularis tuberculi costae*;
60. non-articular part of tubercle of rib, *eminentia tuberculi costae*;
61. angle of rib, *angulus costae*;
62. groove of rib, *sulcus costae*;
63. scalene tubercle of I rib, *tuberculum musculi scaleni anterioris*;
64. groove for subclavian artery of I rib, *sulcus arteriae subclaviae*;
65. groove for subclavian vein of I rib, *sulcus venae subclaviae*;
66. anterior end of rib, *extremitas anterior*;
67. posterior end of rib, *extremitas posterior*;
70. costal cartilage, *cartilago costalis*;

Sternum

71. body of sternum, *corpus sterni*;
72. manubrium of sternum, *manubrium sterni*;
73. xiphoid process, *processus xiphoideus*;

74. sternal angle, *angulus sterni*;
75. jugular notch, *incisura jugularis*;
76. clavicular notch, *incisura clavicularis*;
77. costal notch, *incisura costalis*.

SELFTESTS ON THE TOPIC “THE VERTEBRAE”

Cervical Vertebrae

Task 1. Indicate the listed structures on the following pictures

Typical cervical vertebra

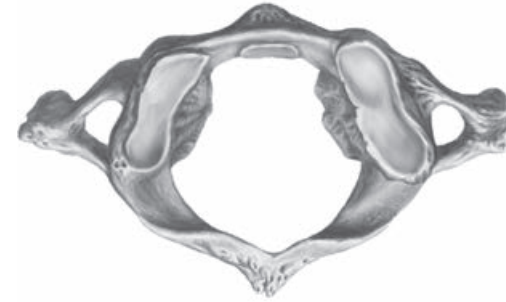
1. vertebral body, *corpus vertebrae*;
2. vertebral arch, *arcus vertebrae*;
3. vertebral foramen, *foramen vertebrale*;
4. spinous process, *processus spinosus*;
5. transverse process, *processus transversus*;
6. superior articular process, *processus articularis superior*;
7. inferior articular process, *processus articularis inferior*;
8. transverse foramen, *foramen transversarium*;
9. groove for spinal nerve, *sulcus nervi spinalis*;
10. pedicle of vertebral arch, *pediculus arcus vertebrae*;
11. anterior tubercle of transverse process, *tuberculum anterius*;
12. posterior tubercle of transverse process, *tuberculum posterius*.



Typical cervical vertebra (superior aspect)

Atlas

1. anterior arch of atlas, *arcus anterior atlantis*;
2. posterior arch of atlas, *arcus posterior atlantis*;
3. anterior tubercle of atlas, *tuberculum anterius*;
4. posterior tubercle of atlas, *tuberculum posterius*;
5. lateral mass, *massa lateralis*;
6. transverse process, *processus transversus*;
7. transverse foramen, *foramen transversarium*;
8. superior articular surface of atlas, *facies articularis superioris*;
9. groove for vertebral artery, *sulcus arteriae vertebralis*;
10. vertebral foramen, *foramen vertebrale*.



Atlas (superior aspect)

Axis

1. body of axis, *corpus axis*;
2. vertebral foramen, *foramen vertebrale*;
3. vertebral arch, *arcus vertebrae*;
4. spinous process, *processus spinosus*;
5. transverse process, *processus transversus*;
6. transverse foramen, *foramen transversarium*;
7. dens, *dens axis*;
8. anterior articular facet of dens, *facies articularis anterior*;
9. posterior articular facet of dens, *facies articularis posterior*;
10. superior articular facet of axis, *facies articularis superior*;
11. inferior articular process, *processus articularis inferior*.



Axis (superior aspect)

ANATOMY OF BONE SYSTEM
АНАТОМИЯ КОСТНОЙ СИСТЕМЫ

Students Workbook in Anatomy of bone system

Рабочая тетрадь по анатомии костной системы

Учебное пособие для самостоятельной работы

Компьютерная верстка *Габерган Е. С.*

Подписано в печать 30.09.14. Формат 70×100¹/₁₆.

Печ. л. 4.

Тираж 1000 экз. Заказ №

ООО «Издательство „СпецЛит“».

190103, Санкт-Петербург, 10-я Красноармейская ул., 15

Тел./факс: (812) 495-38-94, 495-36-12

<http://www.speclit.spb.ru>

Отпечатано в типографии «L-PRINT»,

192007, Санкт-Петербург, Лиговский пр., 201, лит. А, пом. 3Н

ISBN 978-5-299-00640-7



9 785299 006407