National Guideline on Dispensing, Use and Disposal Management of Antimicrobial Drugs -Bangladesh.

এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধের বিতরণ (Dispensing), ব্যবহার (Use) এবং বিনষ্টকরণ (Disposal) ব্যবস্থাপনা সংক্রান্ত জাতীয় নির্দেশিকা -বাংলাদেশ

Documents No: NRA-AMR-G-02
Version:01
Effective Date: November, 2023

সূচীপত্র

ক্রমিক নং	বিষয়	পৃষ্ঠা
১.	ভূমিকা	
২.	সংজ্ঞা	
৩.	সংক্ষেপন	
৪.	নির্দেশিকাটির লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য (Scope and Purpose of the Guideline)	
৫.	আইন ও নীতিমালা	
৬.	এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধের বিতরণ (Dispensing) সংক্রান্ত নির্দেশিকা	
৭.	ঔষধ ব্যবসা পরিচালনা এবং এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর বিষয়ে সতর্কতা	
৮.	এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধসমূহের ব্যবহার এবং ফার্মাসিস্টের দায়িত্ব	
৯.	এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ডিসপেন্সিং মনিটরিং এ ঔষধ নিয়ন্ত্রণ কর্তৃপক্ষের দায়িত্ব	
১০.	এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ডিসপেন্সিং এ ঔষধ উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানের দায়িত্ব	
১১.	এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ডিসপেন্সিং এ ভেটেনারিয়ানের দায়িত্ব	
১২.	এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ডিসপেন্সিং এ হাসপাতাল কর্তৃপক্ষের দায়িত্ব	
১৩.	এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এ যথাযথ ব্যবহার নিশ্চিতকল্পে নার্সদের দায়িত্ব	
১৪.	প্রাণী চিকিৎসায় এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ব্যবহারে খামারীগণের প্রতি নির্দেশনা	
১৫.	এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ব্যবহারে জনসাধারণের প্রতি নির্দেশনা	
১৬.	Professional Association এবং Scientific society এর দায়িত্ব	
১৭.	এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ চেনার উপায়	
১৮.	এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ডিসপেন্সিং এবং এন্টিবায়োটিকের WHO-AWaRe Classification এর ভূমিকা	
১৯.	এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধের বর্জ্য ব্যবস্থাপনা ও নিষ্পত্তি (Disposal) সংক্রান্ত নির্দেশিকা	
২০.	জনসাধারণের প্রতি নির্দেশনা	
২১.	ফার্মেসী রিটেলার/ফার্মাসিস্টের প্রতি নির্দেশনা	
২২.	ঔষধ উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানসমূহের প্রতি নির্দেশনা	
২৩.	রেগুলেটরী অথরিটির প্রতি নির্দেশনা	
২৪.	হাসপাতাল কর্তৃপক্ষের প্রতি নির্দেশনা	
২৫.	খামারীগণের প্রতি নির্দেশনা	
২৬.	উপজেলা প্রাণী সম্পদ অফিসারের প্রতি নির্দেশনা	
২৭.	এয়ারপোর্ট, সি-পোর্ট, ল্যান্ড পোর্ট কর্তৃপক্ষের প্রতি নির্দেশনা	
২৮.	পরিশিষ্ট-১ এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর তালিকা	
২৯.	পরিশিষ্ট-২ AWaRe Classification of Antibiotics	
৩০.	পরিশিষ্ট-৩ Over the Counter (OTC) ঔষধ এর তালিকা	
৩১.	পরিশিষ্ট-৪ এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ বিক্রির রেজিস্টার এর নমুনা	
৩২.	পরিশিষ্ট-৫ এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ব্যবহার নির্দেশিকা এর নমুনা	
৩৩.	পরিশিষ্ট-৬ এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ডিসপেন্সিং এর সিল মোহরের নমুনা	
৩৪.	পরিশিষ্ট-৭ ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর কর্তৃক প্রাণি চিকিৎসায় বাতিলকৃত এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর তালিকা	
৩৫.	পরিশিষ্ট-৮ অব্যববহৃত, মেয়াদোত্তীর্ণ, নষ্ট হয়ে যাওয়া এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর রেজিস্টারের নমুনা	
৩৬.	পরিশিষ্ট-৯ এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর ডিসপোজাল ফরম এর নমুনা	
৩৭.	পরিশিষ্ট-১০ অব্যববহৃত, মেয়াদোত্তীর্ণ, নষ্ট হয়ে যাওয়া এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর প্রাপ্তি স্বীকার ফরম	
৩৮.	রেফারেন্স	

ভূমিকা

এন্টিমাইক্রোবিয়াল রেজিস্ট্যান্স জাতীয় এবং আন্তর্জাতিকভাবে অন্যতম একটি স্বাস্থ্য ঝুঁকি হিসেবে চিহ্নিত হয়েছে।(Organization) বর্তমানে সারাবিশ্বে প্রতিবছর প্রায় ১২ (বারো) লক্ষ ৭০ (সত্তর) হাজার মানুষ এন্টিমাইক্রোবিয়াল রেজিস্ট্যান্স এর কারণে মারা যাচ্ছে।(Murray, Ikuta et al. 2022) স্বাভাবিকভাবে এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ বিভিন্ন ধরনের অণুজীব (যেমন, ব্যাকটেরিয়া, ভাইরাস, ফাংগাস ও প্যারাসাইট) কে ধ্বংস করতে পারে; কিন্তু যে বিশেষ অবস্থায় এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এ সকল অণুজীবকে ধ্বংস করতে পারে না বা ব্যর্থ হয়, সে অবস্থাকে এন্টিমাইক্রোবিয়াল রেজিস্ট্যান্স বলে। মানব বা প্রাণি চিকিৎসা এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর অপব্যবহার এবং অনিয়ন্ত্রিতভাবে পরিবেশে এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর নিষ্পত্তি এন্টিমাইক্রোবিয়াল রেজিস্ট্যান্সের অন্যতম প্রধান কারন। গ্লোবাল লিডার্স গ্রুপের কো-চেয়ার মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা বলেছেন, " Urgent action is required to stop the spread of antimicrobial resistance. Without action, we face a future where we will be unable to treat infections in humans, animals and plants. We must work together to protect our medicines".

এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ প্রেসক্রাইব এর পূর্বে যথাযথভাবে রোগ নিরূপন এবং রেজিস্টার্ড চিকিৎসকের প্রেসক্রিপশন অনুযায়ী এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ গ্রহণ, ফার্মেসী কর্তৃক যথাযথভাবে ডিসপেনসিং এবং লেফট ওভার এন্টিবায়োটিক এর যথাযথ ডিসপোজাল করা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। ২০১৬ সালে National Strategy and Action Plan for Antimicrobial Resistance Containment in Bangladesh প্রণয়ন করা হয়, যা ২০২১-২০২৬ পর্যন্ত আপডেট করা হয়েছে। উক্ত Strategy এবং Action Plan এ এন্টিমাইক্রেবিয়াল ঔষধ এর ডিসপেন্সিং এবং ডিসপোজাল পলিসি প্রণয়নের কথা বলা হয়েছে। ১২ ডিসেম্বর, ২০২২ তারিখে স্বাস্থ্য সেবা বিভাগ, স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়ে অনুষ্ঠিত "স্বাস্থ্য সুরক্ষায় মানুষ ও প্রাণিদেহে এন্টিবায়োটিকের যথেচ্ছ ব্যবহার প্রতিরোধকল্পে" অনুষ্ঠিত সভায় এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধের যথাযথ ডিসপেন্সিং এর বিষয়টির প্রতি গুরুত্বারোপ করা হয়। স্ট্যাডি হতে দেখা গিয়েছে বাংলাদেশে ২০.২% এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ প্রেসক্রিপশন ছাড়া বিক্রি হয়।(Islam, Akhtar et al. 2022) এছাড়াও leftover এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ডিসপোজালের ক্ষেত্রে যথাযথ ব্যবস্থাপনার অভাব রয়েছে। যা পরিবেশে এন্টিমাইক্রোবিয়াল রেজিস্ট্যান্স সৃষ্টিতে ভূমিকা রাখছে। যে কারণে বাংলাদেশে এন্টিমাইক্রোবিয়াল রেজিস্ট্যান্স প্রতিরোধে এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধের বিতরণ এবং নিষ্পত্তি সংক্রান্ত নির্দেশিকা প্রণয়ন করা অত্যন্ত জরুরী ।

সংজ্ঞা

অণুজীব (Microorganism)

অণুজীব হচ্ছে এক প্রকার অতি ক্ষুদ্র জীব যা খালি চোখে দেখা যায় না, শুধুমাত্র অণুবীক্ষণ যন্ত্রের সাহায্যে দেখা যায়। যেমন, ব্যাকটেরিয়া, ভাইরাস, ছত্রাক (ফাংগাস), পরজীবী (প্যারাসাইট) ইত্যাদি।

এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ

যে সকল ঔষধ ক্ষতিকারক জীবাণু যেমন, ব্যাকটেরিয়া, ভাইরাস, ফাংগাস ও প্যারাসাইটকে ধ্বংস করতে বা এদের গ্রোথকে কমিয়ে দিতে ব্যবহার করা হয়, তাদেরকে এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ বলে। এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধগুলো হল: এন্টিবায়োটিক, এন্টিভাইরাল, এন্টিফাংগাল এবং এন্টিপ্যারাসাইটিক। **(পরিশিষ্ট-১)**

এন্টিমাইক্রোবিয়াল রেজিস্ট্যান্স (Antimicrobial Resistance)

স্বাভাবিকভাবে এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ বিভিন্ন ধরনের অণুজীব (যেমন, ব্যাকটেরিয়া, ভাইরাস, ফাংগাস ও প্যারাসাইট) কে ধ্বংস করতে পারে। কিন্তু যে বিশেষ অবস্থায় এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এ সকল অণুজীবের প্রতিরোধের কারণে তাদের ধ্বংস করতে ব্যর্থ হয়, সে অবস্থাকে এন্টিমাইক্রোবিয়াল রেজিস্ট্যান্স বলে।

এন্টিমাইক্রোবিয়াল স্ট্যুয়ার্ডশিপ (Antimicrobial Stewardship)

এন্টিমাইক্রোবিয়াল স্ট্যুয়ার্ডশিপ হল একটি সমন্বিত কার্যক্রম যা এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর যথাযথ ব্যবহার নিশ্চিত করে। এই কার্যক্রম জাতীয়, আন্তর্জাতিক পর্যায়ে মানব, প্রাণী এবং পরিবেশের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য হতে পারে। এন্টিমাইক্রোবিয়াল স্ট্যুয়ার্ডশিপ প্রেগ্রাম রোগীর আরোগ্যলাভকে ত্বরান্বিত করে, এন্টিমাইক্রোবিয়াল রেজিস্ট্যান্সকে রোধ করে এবং মাল্টি ড্রাগ রেজিস্ট্যান্স অরগানিজম দ্বারা সৃষ্ট ইনফেকশন ছড়ানো হ্রাস করে।

WHO-AWaRe Classification of Antibiotics:

২০১৭ সালে বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা কর্তৃক অত্যাবশ্যকীয় ঔষধের তালিকা প্রণয়নের সময় এন্টিবায়োটিককে তিনটি শ্রেণীতে ভাগ করা হয়, যা WHO-AWaRe classification of antibiotic হিসেবে পরিচিত। এন্টিবায়োটিকের শ্রেণীসমূহ হল:

Access : Access গ্রুপের এন্টিবায়োটিকগুলো হল Narrow spectrum এন্টিবায়োটিক, যাদের পার্শ্বপ্রতিক্রিয়ার তুলনায় ভাল safety profile রয়েছে।

Watch: Watch গ্রুপের এন্টিবায়োটিকগুলো হল broader-spectrum এন্টিবায়োটিক এবং যাদেরকে গুরুতর সংক্রমণ রোগের চিকিৎসায় Access গ্রুপের বিকল্প হিসেবে সুপারিশ করা হয়, যখন প্যাথোজেনগুলো Access গ্রুপের এন্টিবায়োটিকের রেজিস্ট্যান্স হয়ে যায় বা সম্ভাবনা থাকে।

Reserve: Reserve গ্রুপের এন্টিবায়োটিকগুলো হল last-choice এন্টিবায়োটিক যা multidrug resistance সংক্রমণের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হয়। (The WHO AWaRe (Access 2022)

(পরিশিষ্ট-২)

Withdrawal period: ঔষধের Withdrawal period বলতে ঔষধের শেষ ডোজ সেবনের নূন্যতম সময়কালকে বুঝায়।

ডিপ্লোমা ফার্মাসিস্ট: ঔষধ ও কসমেটিক্স আইন ২০২৩ মোতাবেক " ডিপ্লোমা ফার্মাসিস্ট" অর্থ বাংলাদেশ ফার্মেসী কাউন্সিলের রেজিস্টারে "বি" ক্যাটাগরিতে নিবন্ধিত ডিপ্লোমা ফার্মাসিস্ট।

ফার্মেসী টেকনিশিয়ান: ঔষধ ও কসমেটিক্স আইন ২০২৩ মোতাবেক " ফার্মেসী টেকনিশিয়ান " অর্থ বাংলাদেশ ফার্মেসী কাউন্সিলের রেজিস্টারে "সি" ক্যাটাগরিতে নিবন্ধিত ফার্মেসী টেকনিশিয়ান।

Dispensing (বিতরণ)

ডিসপেন্সিং বলতে যে প্রক্রিয়ায় একটি প্রেসক্রিপশনের ভিত্তিতে প্রেসক্রিপশন বাহককে উক্ত প্রেসক্রিপশন অনুযায়ী যথাযথ প্রক্রিয়ায় ঔষধ সরবরাহ করাকে বুঝায়। ডিসপেন্সিং এর মাধ্যমে প্রেসক্রাইবার কর্তৃক প্রেসক্রিপশনে উল্লিখিত নির্দেশনা মোতাবেক সঠিক ডোজ ও পরিমাণে এবং সঠিক প্যাকেজিং অনুসরণপূর্বক ঔষধ সরবরাহ এবং ঔষধ গ্রহণকারীকে প্রেসক্রিপশন মোতাবেক ঔষধের সেবনবিধি বুঝিয়ে দেওয়াকে বুঝায়। এই প্রক্রিয়া সরকারী, বেসরকারী ক্লিনিক, হেলথ সেন্টার, হাসপাতাল এবং ফার্মেসীতে সম্পাদন করা হয়।

সংক্ষেপণ

AMC	Antimicrobial Consumption
AMU	Antimicrobial Use
AWaRe	Access, Watch, Reserve
BLRI	Bangladesh Livestock Research Institute
CDC	Communicable Disease Control
DLS	Department of Livestock Services
ETP	Effluent Treatment Plant
IEDCR	Institute of Epidemiology, Disease Control & Research
OTC	Over the Counter
TRS	Technical Report Series
WHO	World Health Organization

নির্দেশিকাটির লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য (Scope and Purpose of the Guideline)

বাংলাদেশ একটি ঔষধ উৎপাদনকারী দেশ। দেশের চাহিদার ৯৮% ঔষধ স্থানীয়ভাবে উৎপাদিত হয়। দেশে লাইসেন্সধারী ফার্মেসীর সংখ্যা প্রায় ২০,২৫২৮. যেখানে যথাযথভাবে এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ডিসপেন্সিং (মানুষ ও প্রাণি চিকিৎসায়) এবং অব্যবহৃত ও মেয়াদোত্তীর্ণ এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধের ডিসপোজাল একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয় যা এন্টিমাইক্রোবিয়াল রেজিস্ট্যান্স সৃষ্টিতে ভূমিকা রাখে। National Strategy and Action Plan for Antimicrobial Resistance Containment in Bangladesh (2021-2026) এ অনুচ্ছেদ- ৫.১.৯, ৭.২.১, ৭.২.২, ৭.২.৩ এবং ৭.২.৫ মোতাবেক এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর ডিসপেন্সিং এবং ডিসপোজাল পলিসি প্রণয়নের কথা বলা হয়েছে। যার পরিপ্রেক্ষিতে "বাংলাদেশে এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধের বিতরণ, ব্যবহার এবং নিষ্পত্তি ব্যবস্থাপনা সংক্রান্ত জাতীয় নির্দেশিকা" প্রণয়ন করা হয়েছে।

এই নির্দেশিকাটি বিচক্ষণতার (Prudent) সাথে মানব ও প্রাণি চিকিৎসায় এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধের ব্যবহার ও নিরাপদ ডিসপোজাল নিশ্চিকরণের লক্ষ্যে প্রণীত হয়েছে। এই নির্দেশিকাটির (Guideline) ব্যবহারকারী জনসাধারণ, ঔষধ ব্যবসায়ী, ফার্মাসিস্ট, ডিপ্লোমা ফার্মাসিস্ট, ফার্মেসী টেকনিশিয়ান, হাসপাতাল কর্তৃপক্ষ, প্রেসক্রাইবার, ল্যাবরেটরী টেকনিশিয়ান, প্যাথলজিস্ট, ক্লিনিক্যাল মাইক্রোবায়োলজিস্ট, নার্স, রোগী, ঔষধ উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠান, ডায়োগনস্টিক সেন্টার, ভেটেরিনারীয়ান, মৎস ও পশুপালনকারী, কৃষিবিদ, জাতীয় ঔষধ নিয়ন্ত্রণকারী কর্তৃপক্ষ, স্বাস্থ্য অধিদপ্তর, প্রাণিসম্পদ অধিদপ্তর, মৎস অধিদপ্তর, আইন প্রণয়নকারী সংস্থা, বিভিন্ন এসোসিয়েশন, যেমন- বাংলাদেশ ঔষধ শিল্প সমিতি, বাংলাদেশ কেমিস্ট এন্ড ড্রাগিস্ট সমিতি, ভেটেরিনারী সোসাইটি, বাংলাদেশ ফার্মেসী কাউন্সিল, বন ও পরিবেশ মন্ত্রণালয়, স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়, মৎস্য ও প্রাণী সম্পদ মন্ত্রণালয়, বাংলাদেশ মেডিক্যাল এসোসিয়েশন, বাংলাদেশ মাইক্রোবায়োলজি সোসাইটি, পোল্ট্রি ইন্ডাস্ট্রি এসোসিয়েশন ইত্যাদি।

এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধের বিতরণ এবং নিষ্পত্তি সংক্রান্ত নির্দেশিকাটি ঔষধ ও কসমেটিক্স আইন-২০২৩ এর ১৭ (২) ধারার সাথে সামঞ্জস্য রেখে প্রণয়ন করা হয়েছে। ঔষধ অইনের যথাযথ প্রয়োগ নিশ্চিতকল্পে নির্দেশিকাটি ভূমিকা রাখবে। নির্দেশিকাটির মাধ্যমে নির্দেশিকাটি ব্যবহারকারীগণ এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধের গুরুত্ব সম্পর্কে অনুধাবন এবং এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধের যথাযথ বিতরণ, ব্যবহার এবং নিষ্পত্তি ব্যবস্থাপনা সম্পর্কে দিকনির্দেশনা পাবে।

আইন ও নীতিমালাঃ

(১) ঔষধ ও কসমেটিক্স আইন-২০২৩ এর ১৪ ধারা মোতাবেক ঔষধের উৎপাদন, বিক্রয়, মজুত, বিতরণ বা বিক্রয়ের উদ্দেশ্যে প্রদর্শনের জন্য লাইসেন্স গ্রহণ।- (১) কোন ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠান লাইসেন্সিং কর্তৃপক্ষের নিকট হইতে লাইসেন্স গ্রহণ অথবা লাইসেন্সে আরোপিত শর্ত বর্হিভূত কোন ঔষধ উৎপাদন, বিক্রয়, মজুত, বিতরণ বা বিক্রয়ের উদ্দেশ্যে প্রদর্শন করিতে পারিবেনা।" লাইসেন্স ব্যতীত অথবা লাইসেন্সে আরোপিত শর্ত বহির্ভূত ঔষধ বিক্রয়, মজুত, বিতরণ বা বিক্রয়ের উদ্দেশ্যে প্রদর্শন করা হইলে অনূর্ধ্ব ৫ (পাঁচ) বৎসরের সশ্রম কারাদন্ড অথবা অনধিক ৫ (পাঁচ) লক্ষ টাকা অর্থ দন্ড অথবা উভয় দন্ডের বিধান রয়েছে।

(২) ঔষধ ও কসমেটিক্স আইন-২০২৩ এর ২২(১) ধারা মোতাবেক নিবন্ধন ব্যতীত ঔষধ উৎপাদন, আমদানি, রপ্তানি, বিক্রয়, বিতরণ, মজুত অথবা প্রদর্শন করা হইলে অনূর্ধ্ব ১০ (দশ) বৎসরের সশ্রম কারাদন্ড অথবা অনধিক ১০ (দশ) লক্ষ টাকা অর্থদন্ড অথবা উভয় দন্ডের বিধান রয়েছে।

(৩) ঔষধ ও কসমেটিক্স আইন-২০২৩ এর ৪০(ক) ধারা মোতাবেক সরকারি ঔষধ বিক্রয় অথবা বিক্রয়ের উদ্দেশ্যে মজুত বা প্রদর্শন করা হইলে অনূর্ধ্ব ১০ (দশ) বৎসরের সশ্রম কারাদন্ড অথবা অনধিক ১০ (দশ) লক্ষ টাকা অর্থদন্ড অথবা উভয় দন্ডের বিধান রয়েছে।

(৪) ঔষধ ও কসমেটিক্স আইন-২০২৩ এর ৪০(খ) ধারা মোতাবেক মেয়াদোত্তীর্ণ তারিখের পর কোন ঔষধ বিক্রয় অথবা বিক্রয়ের উদ্দেশ্যে মজুত বা প্রদর্শন করা হইলে ১ (এক) বৎসরের কারাদন্ড অথবা অনধিক ৫০ (পঞ্চাশ) হাজার টাকা অর্থদন্ড অথবা উভয় দন্ডের বিধান রয়েছে।

(৫) ঔষধ ও কসমেটিক্স আইন-২০২৩ এর ৪০(গ) ধারা মোতাবেক ফিজিশিয়ান স্যাম্পল জাতীয় কোন ঔষধ বিক্রয় অথবা বিক্রয়ের উদ্দেশ্যে মজুত বা প্রদর্শন করা হইলে অনধিক ১০ (দশ) হাজার টাকা অর্থদন্ডের বিধান রয়েছে।

(৬) ঔষধ ও কসমেটিক্স আইন-২০২৩ এর ৪০(ঘ) ধারা মোতাবেক Over the Counter ঔষধ ছাড়া রেজিস্টার্ড চিকিৎসকের ব্যবস্থাপত্র ব্যতীত কোন ঔষধ বিক্রয় করা হইলে অনধিক ২০ (বিশ) হাজার টাকা অর্থদন্ডের বিধান রয়েছে।

(৭) ঔষধ ও কসমেটিক্স আইন-২০২৩ এর ৪৫ ধারা মোতাবেক "ঔষধ বিক্রয়ের ক্ষেত্রে যোগ্যতা সম্পন্ন ব্যক্তির তত্ত্বাবধান, ইত্যাদি।- (১) কোন ব্যক্তি খুচরা বিক্রেতা হিসেবে ফার্মাসিস্ট, ডিপ্লোমা ফার্মাসিস্ট, ফার্মেসী টেকনিশিয়ান, ডিপ্লোমা ফার্মাসিস্ট, ডিপ্লোমা ফার্মাসিস্ট, ফার্মেসী টেকনিশিয়ান অথবা ফার্মেসী টেকনিশিয়ানের ব্যক্তিগত তত্ত্বাবধান ব্যতীত অ্যালোপ্যাথিক ঔষধ বিক্রয় করিতে পারিবেন না।"

(৮) ঔষধ ও কসমেটিক্স আইন-২০২৩ এর ৪২ ধারা মোতাবেক "ঔষধ উৎপাদনের কাঁচামাল, ঔষধের প্যাকেজিং ম্যাটেরিয়াল, ইত্যাদি সংগ্রহ ও আমদানি সংগ্রহ বিধি-নিষেধ।-(১) লাইসেন্সিং কর্তৃপক্ষের পূর্বানুমোদন ব্যতিরেকে, নিবন্ধনকৃত ঔষধ উৎপাদনের কাঁচামাল বা ঔষধের প্যাকেজিং ম্যাটেরিয়াল, স্থানীয়ভাবে সংগ্রহ বা আমদানি করা যাইবে না।

(২) লাইসেন্সিং কর্তৃপক্ষের পূর্বানুমোদন ব্যতিরেকে, ঔষধ উৎপাদনের জন্য কোন ধরনের অর্ধ প্রস্তুত (Semi Finished) ঔষধ অথবা অন্য কোনো প্রয়োজনীয় উপাদান বা উপকরণ আমদানি করা যাইবে না।"

(৯) মহামান্য সুপ্রীম কোর্টের হাইকোর্ট বিভাগের দায়েরকৃত রিট পিটিশন নং- ৪৬০৮/২০১৯ মোতাবেক রেজিস্টার্ড চিকিৎসকের ব্যবস্থা পত্র ছাড়া খোলা বাজারে এন্টিবায়োটিক বিক্রয় প্রতিরোধে ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তরের প্রতি নির্দেশনা রয়েছে।

Good Dispensing Practice (ভাল বিতরণ অনুশীলন)

Dispensing হল rational use of medicine এর অন্যতম একটি উপাদান। Dispensing এর সময় যে বিষয়গুলোর প্রতি লক্ষ্য রাখা উচিত তা হল:

১. **Dispensing environment:**

Dispensing environment পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন, স্বাস্থ্যকর এবং দূষণমুক্ত (uncontaminated) হতে হবে। Dispensing environment সুসজ্জিত হওয়া প্রয়োজন যাতে সঠিক ও কার্যকরভাবে Dispensing করা সম্ভব হয়।

Dispensing environment বলতে- ফার্মাসিস্ট, ডিপ্লোমা ফার্মাসিস্ট, ফার্মেসী টেকনিশিয়ান, কর্মচারী, ডিসপেন্সিং এরিয়া, শেলফ এবং স্টোরেজ এরিয়া, কর্মক্ষেত্র, ইকুইপমেন্ট এবং প্যাকেজিং ম্যাটেরিয়াল বুঝায়। ডিসপেন্সিং এর সাথে সম্পৃক্ত ফার্মাসিস্ট, ডিপ্লোমা ফার্মাসিস্ট, ফার্মেসী টেকনিশিয়ান, কর্মচারীকে ব্যক্তিগত স্বাস্থ্যবিধি (good personal hygiene) অনুসরণ করতে হবে এবং এপ্রোন পরতে হবে।

২. **Dispensing person:**

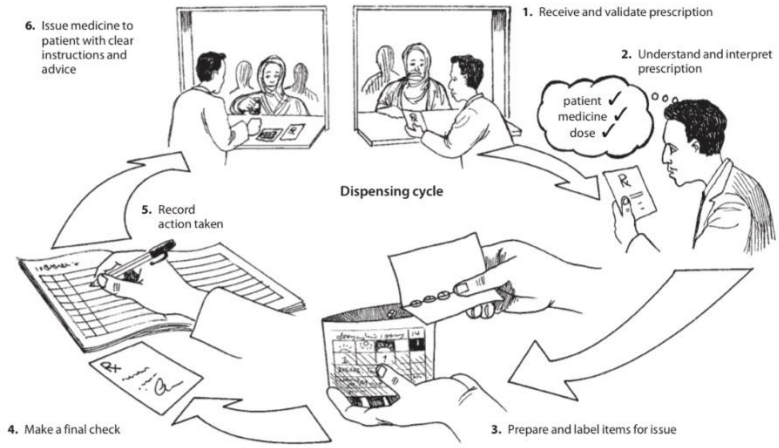
ঔষধ এবং কসমেটিক্স আইন-২০২৩ মোতাবেক ফার্মাসিস্ট, ডিপ্লোমা ফার্মাসিস্ট, ফার্মেসী টেকনিশিয়ান ঔষধ ডিসপেন্সিং এ দায়িত্বপ্রাপ্ত। ডিসপেন্সারকে অবশ্যই ডিসপেন্সিং প্রক্রিয়া সম্পর্কে দক্ষতা, প্রশিক্ষণ, জ্ঞান ও মনোভাব থাকতে হবে। যে ঔষধ ডিসপেন্স করবেন সে সম্পর্কে সঠিক ধারণা, সাধারণ ব্যবহার, ব্যবহারের পদ্ধতি সম্পর্কে সতর্কতা, সঠিক ডোজ, অন্যান্য ঔষধ বা খাবারের সাথে সাধারণ মিথস্ক্রিয়া, common side effects, common interactions, যথাযথ সংরক্ষণ পদ্ধতি সম্পর্কে ডিসপেন্সারের পূর্ণাঙ্গ জ্ঞান এবং প্রশিক্ষণ থাকতে হবে। ডিসপেন্সারের গাণিতিক হিসাব করার দক্ষতা, পরিষ্কার পরিচ্ছন্নতা অনুসরণ, সততা এবং রোগী বা ঔষধ গ্রহীতার সাথে যোগাযোগের দক্ষতা থাকতে হবে।

৩. **Dispensing Process:**

Dispensing Process মূলত ০৬ (ছয়) টি ধাপে বিভক্ত:

ক) প্রেসক্রিপশন রিসিভ করা এবং ভেলিডেট করা
খ) প্রেসক্রিপশন সঠিকভাবে বুঝতে পারা
গ) প্রেসক্রিপশন মোতাবে শেলফ হতে ঔষধ সংগ্রহ করে একত্রিত করা
ঘ) পুনরায় প্রেসক্রিপশনের সাথে ঔষধগুলি মিলিয়ে দেখা
ঙ) রেকর্ড মেইনটেইন করা এবং মানি রিসিপ্ট প্রস্তুত করা
চ) রোগী বা ঔষধ গ্রহীতাকে প্রেসক্রিপশন মোতাবেক ঔষধের সেবনবিধি, ডোজ, common side effects, common interactions, যথাযথ সংরক্ষণ পদ্ধতি সম্পর্কে বুঝিয়ে দেওয়া।

Figure 30-2 The dispensing cycle



ঔষধ ডিসপেন্সিং এ দায়িত্বপ্রাপ্ত ফার্মাসিস্ট, ডিপ্লোমা ফার্মাসিস্ট, ফার্মেসী টেকনিশিয়ান অবশ্যই নিম্নোক্ত বিষয়গুলো নিশ্চিত করবে:

(ক) কোন নষ্ট, নকল, নিম্নমান সম্পন্ন অথবা মেয়াদোত্তীর্ণ ঔষধ ডিসপেন্সিং করা হয়নি;

(খ) ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর হতে নিবন্ধিত ঔষধ ডিসপেন্সিং করা হয়েছে (MA বা DAR নম্বর সমৃদ্ধ);

(গ) Physician Sample ডিসপেন্স না করা;

(ঘ) ১২ বছরের নিচের শিশুদের কাছে ঔষধ ডিসপেন্স বা বিক্রয় থেকে বিরত থাকা;

(ঙ) ব্যবস্থাপত্র ছাড়া Prescription only medicine ডিসপেন্স না করা;

(চ) Full Course ঔষধ ডিসপেন্সিং করা এবং রোগীকে Full Course ঔষধ সেবনে পরামর্শ দেওয়া;

(ছ) ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তরের বর্তমান আইন, অধ্যাদেশ ও নিয়ম মেনে ঔষধ ডিসপেন্সিং করা।

রোগীকে ঔষধ সম্পর্কে পরামর্শ প্রদান (Patient Counselling)

ফার্মেসি ত্যাগ করার পূর্বে দায়িত্বপ্রাপ্ত ফার্মাসিস্ট অবশ্যই রোগীকে নিম্নোক্ত পরামর্শ প্রদান করবেন:

ঔষধের মাত্রা সম্পর্কিত নির্দেশনা ও প্রয়োজনীয় তথ্য প্রদান;

১. ঔষধের নিরাপদ ও সুষ্ঠু ব্যবহার নিশ্চিত করতে ঔষধের প্রয়োজনীয় তথ্য ও উপদেশ (ডিসপেন্সিংকৃত পণ্যের সাথে থাকা নির্দেশনাসহ) ঔষধ গ্রহণকারীকে বুঝিয়ে দেওয়া;
২. ঔষধ শিশুদের নাগাল হতে দূরে রাখার জন্য ঔষধ গ্রহণকারীকে সতর্ক করা;
৩. রোগী/ গ্রহীতার গোপনীয়তা বজায় রাখা, রোগীকে পরামর্শ প্রদানকালে আলাদা জায়গা ব্যবহার করা অথবা ঔষধ ডিসপেন্সার এর সাথে গোপনীয় আলোচনার জন্য অন্যান্য গ্রহীতাদের লাইনের পেছনে দাঁড়ানোর ব্যবস্থা করা;

ডিসপেন্সিং এর পাত্র

১. যদি কোন তরল ঔষধ/ পণ্য উৎপাদনকারী কর্তৃক অনেক বড় পাত্রে সরবরাহ করা হয় তবে বড় পাত্র থেকে ছোট পাত্রে পুনরায় ডিসপেন্সিং করলে অবশ্যই মুখবন্ধ পাত্রে ডিসপেন্সিং করতে হবে;
২. পুনরায় ডিসপেন্সিংকৃত সকল ঔষধ আর্দ্রতা, আলো, বাহ্যিক চাপ ও দুষণ থেকে সুরক্ষিত থাকতে হবে;
৩. ঔষধ ডিসপেন্সিং এর পাত্রের উপর লিখে অথবা আঠাযুক্ত স্টিকার লাগিয়ে লেবেল দিতে হবে।

ডিসপেন্সিং এর প্রয়োজনীয় উপকরণ নীচের উপকরণগুলো অবশ্যই থাকতে হবে

১. কাউন্টিং ট্রে;
২. স্প্যাচুলা;
৩. ঔষধ মাপার যন্ত্র (Weighing Balance/Scale);
৪. হামানদিস্তা ও নোড়া (মর্টার ও পেস্টল);
৫. শরীরের ওজন মাপার যন্ত্র।

ডিসপেন্সিংকৃত ঔষধের লেবেল

ডিসপেন্সিংকৃত ঔধের উপর লাগানো লেবেল অবশ্যই পরিষ্কার ও সহজপাঠ্য হতে হবে এবং প্রয়োজনে এই লেবেলে স্থানীয় ভাষা অথবা ছবি ব্যবহার করতে হবে যাতে রোগী সহজে ঔষধ চিনতে/ বুঝতে পারে;

ডিসপেন্সিংকৃত ঔষধের লেবেলে অবশ্যই প্রয়োজনীয় সতর্কীকরণ বার্তা ও উপদেশমূলক লেবেল থাকতে হবে; ডিসপেন্সিংকৃত ঔষধের লেবেলে নিম্নোক্ত তথ্যসমূহ থাকা বাঞ্ছনীয়

(ক) রোগীর নাম ও ঠিকানা;

(খ) ঔষধের নাম;

(গ) ঔষধ ব্যবহারের নির্দেশনা, স্ট্রেন্থ/ মাত্রা, ডোজেস ফরম ও সরবরাহকৃত ঔষধের মোট পরিমাণ;

(ঘ) বাহ্যিক ব্যবহারযোগ্য ঔষধের ক্ষেত্রে ঔষধের লেবেলে অবশ্যই 'শুধুমাত্র বাহ্যিক ব্যবহারের জন্য' লেখা থাকতে হবে;

(ঙ) মেয়াদোত্তীর্ণের তারিখ।

ঔষধ সংরক্ষণ

১. Prescription only ঔষধগুলো একটি নিরাপদ স্থানে রাখতে হবে যেখানে সর্বসাধারণের প্রবেশের সুযোগ থাকবে না। নিরাপদ স্থানটিতে অথবা আলাদা কক্ষ/ স্লাইডিং কাঁচসহ শেলফ বা তালা দেয়া যায় এমন কাপবোর্ড বা ড্রয়ারে এসব ঔষধ রাখা যাবে;
২. ডিসপেন্সিং এর জায়গায় স্লাইডিং কাঁচসহ শেলফ থাকতে হবে যা ঔষধকে ধুলাবালি থেকে রক্ষা করবে, ঔষধগুলো Alphabetically (বর্ণমালা অনুসারে) অথবা থেরাপিউটিক শ্রেণি অনুসারে সাজাতে হবে। সলিড ঔষধ (Solid Dosage Forms), তরল ঔষধ, মুখে খাওয়ার ঔষধ হতে বাহ্যিক ব্যবহারযোগ্য ঔষধ প্রতিটি ব্যবহার অনুযায়ী আলাদা ভাবে সাজিয়ে রাখতে হবে। Prescription only সকল ঔষধ শেলফে ডিসপেন্সিং এলাকার পিছনে থাকবে;
৩. এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধসমূহ আলাদা শেলফ এ সংরক্ষণ করতে হবে।
৪. ঔষধ প্রশাসনের তালিকাভুক্ত সকল ফার্মাসিউটিক্যাল পণ্য উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানের মূল প্যাকেটে সংরক্ষণ করতে হবে এবং মূল লেবেলসহ সঠিকভাবে লেবেল করতে হবে। ডিসপেন্সিং হওয়ার পূর্ব পর্যন্ত উৎপাদনকারীর নির্ধারিত সংরক্ষণ শর্ত (যেমন: রেফ্রিজারেটর/ শীতলীকরণ যন্ত্রে সংরক্ষণের ঔষধ যথাযথ ভাবে সংরক্ষণ করা) মেনে চলতে হবে;
৫. নষ্ট ও মেয়াদোত্তীর্ণ ঔষধসমূহ আলাদা করে, নথিভূক্ত করে, নির্দিষ্ট পাত্রে সীল করে উপরে লাল কালি দিয়ে 'মেয়াদোত্তীর্ণ ও নষ্ট ঔষধ-বিক্রির জন্য নয়' লেখা লেবেল দিতে হবে;
৬. মেঝেতে, চলাচলের স্থানে, টয়লেট অথবা কর্মীদের বিশ্রামের জায়গায় কোন ঔষধ রাখা/ সংরক্ষণ করা যাবে না;
৭. টিকা/ ভ্যাকসিন সংরক্ষণকালে অবশ্যই কোল্ড চেইন বা নির্ধারিত গাইডলাইন মেনে সংরক্ষণ করতে হবে;
৮. প্রেসক্রিপশন ছাড়াই রোগী/ ক্রেতার কাছে সরাসরি বিক্রয়যোগ্য অনুমোদিত ঔষধসমূহ (Over-the-Counter Medicines) পেশাগত সেবা প্রদানের জায়গার (Professional Service Area) বাইরে রাখা যেতে পারে, তবে দায়িত্বপ্রাপ্ত ফার্মাসিস্ট, ডিপ্লোমা ফার্মাসিস্ট, ফার্মেসী টেকনিশিয়ান দ্বারা কার্যকারী তত্ত্বাবধানের জন্য কাছাকাছি স্থানে সংরক্ষণ বা মজুদ রাখা ভালো।

স্বাস্থ্যবিধি/ পরিচ্ছন্নতা

১. সংক্রামক রোগে আক্রান্ত (যেমন: চুলকানী, যক্ষ্মা, কুষ্ঠ ইত্যাদি) কোন কর্মী দ্বারা ঔষধ ডিসপেন্সিং করা যাবে না;
২. খালি হাতে ট্যাবলেট ও ক্যাপসুল গোনা নিষিদ্ধ;
৩. ফার্মেসিতে দেয়াল, মেঝে, ছাদ ও আসবাবপত্র পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন ও পরিপাটি রাখতে হবে। সুস্বাস্থ্য বজায় রাখতে ও সংক্রমণ নিয়ন্ত্রণ করতে সরঞ্জামাদির পরিচ্ছন্নতা বজায় রাখতে হবে;
৪. ফার্মেসিকে অবশ্যই নিয়মিতভাবে পরিষ্কার করার সময়সূচি মেনে চলতে হবে। মেঝে প্রতিদিন ও প্রয়োজন মাফিক পরিষ্কার করতে হবে। ধুলামুক্ত পরিবেশ বজায় রাখার জন্য ঔষধের শেলফ নিয়মিত পরিষ্কার করতে হবে;
৫. ঔষধ ডিসপেন্সিং এলাকা পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন ও গোছানো থাকতে হবে;
৬. ফার্মেসিতে ঔষধ ডিসপেন্সিং এলাকায় কোন কর্মী খেতে পারবে না। কর্মীদের খাওয়ার জন্য আলাদা জায়গা থাকতে হবে;
৭. ঔষধ ডিসপেন্সিং এলাকায় অবশ্যই টয়লেট থাকবে না। টয়লেটে প্রবাহমান পানি (ট্যাপ ওয়াটার), সাবান ও পরিষ্কার তোয়ালেসহ হাত ধোয়ার সুবিধা অবশ্যই থাকতে হবে এবং সেই সাথে হাত ধোয়ার নির্দেশনা সম্বলিত দৃষ্টি আর্কষণকারী নোটিস প্রদর্শন করতে হবে;
৮. ঔষধ সংরক্ষণ করার স্থান হিসাবে বা ঔষধ ডিসপেন্সিং এ পানির উৎস হিসেবে টয়লেট ব্যবহার করা যাবে না।

তথ্য সংরক্ষণ ও নথি তৈরি

১. ডিসপেন্সিংকৃত সকল ঔষধ বিশেষ করে এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধের বিক্রয়ের তথ্য ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর কর্তৃক অনুমোদিত রেজিস্টারে লিখে রাখতে হবে;
২. ডিসপেন্সিংকৃত প্রতিটি প্রেসক্রিপশন/ ব্যবস্থাপত্রের জন্য নিম্নলিখিত তথ্য সংরক্ষণ করতে হবে
(ক) প্রতিটি এন্ট্রির ক্রমিক নম্বর;
(খ) বিক্রির তারিখ;
(গ) প্রেসক্রিপশনকারীর নাম/ কোড নম্বর, ঠিকানা;
(ঘ) রোগীর নাম ও অবস্থা (যে কারনে প্রেসক্রিপশন লেখা হয়েছে তা যদি জানা থাকে); (ঙ) ওষুধের নাম ও সরবরাহকৃত ওষুধের পরিমাণ;
৩. Prescription only এবং Over-the-Counter (OTC) সকল ঔষধ সরবরাহকারী/ উৎপাদক থেকে ক্রয়ের রশিদ ও চালানসমূহ ফার্মেসির স্বয়ংক্রিয় (কম্পিউটারভিত্তিক) ব্যবস্থায় সংরক্ষণ করতে হবে। এই রশিদ ও চালানসমূহের কপি ফার্মেসিতে কমপক্ষে ২ বছর সংরক্ষণ করতে হবে;
৪. ঔষধ ক্রয়ের তথ্য সংরক্ষণের জন্য একটি রেজিস্টার থাকবে যাতে কমপক্ষে নিম্নোক্ত তথ্যগুলো থাকবে-
(ক) সরবরাহকারীর নাম; (খ) ক্রয়ের তারিখ; (গ) ঔষধের নাম ও পরিমাণ; (ঘ) উৎপাদনকারীর নাম, ব্যাচ নম্বর ও মেয়াদোত্তীর্ণের তারিখ;

৫. মেয়াদোত্তীর্ণ পণ্যের তথ্য অবশ্যই সংরক্ষণ করতে হবে;

৬. প্রতিটি ফার্মেসিতে ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর, স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয় বা অন্যান্য নিয়ন্ত্রণকারী কর্তৃপক্ষ থেকে প্রাপ্ত চিঠিপত্রের (যেমন: ঔষধ প্রত্যাহারের নোটিস) একটি নথি অবশ্যই সংরক্ষণ করতে হবে;

৭. ফার্মেসিতে অবশ্যই সকল পরিদর্শনের নথি সংরক্ষণ করতে হবে;

৮. ফার্মাকোভিজিলেন্সের অংশ হিসাবে ফার্মেসিতে অবশ্যই ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর কর্তৃক অনুমোদিত ঔষধের বিরুপ প্রতিক্রিয়া ফর্ম (ADR Reporting Form) সংরক্ষণ করতে হবে এবং ঔষধের বিরুপ প্রতিক্রিয়া সম্পর্কে ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তরকে নিয়মিত জানাতে হবে।

এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধের বিতরণ (Dispensing) সংক্রান্ত নির্দেশনা

ঔষধ ব্যবসা পরিচালনা এবং এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর বিষয়ে সতর্কতা:

(১) ঔষধ ও কসমেটিক্স আইন-২০২৩ এর ১৪ ধারা মোতাবেক ঔষধের উৎপাদন, বিক্রয়, মজুত, বিতরণ বা বিক্রয়ের উদ্দেশ্যে প্রদর্শনের জন্য লাইসেন্স গ্রহণ বাধ্যতামূলক।

(২) ঔষধ ও কসমেটিক্স আইন-২০২৩ এর ৪৫ ধারা মোতাবেক ঔষধ বিক্রয়ের ক্ষেত্রে যোগ্যতা সম্পন্ন ব্যক্তির তত্ত্বাবধান, ইত্যাদি।- (১) কোন ব্যক্তি খুচরা বিক্রেতা হিসেবে ফার্মাসিস্ট, ডিপ্লোমা ফার্মাসিস্ট, ফার্মেসী টেকনিশিয়ান, ডিপ্লোমা ফার্মাসিস্ট, ডিপ্লোমা ফার্মাসিস্ট, ফার্মেসী টেকনিশিয়ান অথবা ফার্মেসী টেকনিশিয়ানের ব্যক্তিগত তত্ত্বাবধান ব্যতীত অ্যালোপ্যাথিক ঔষধ বিক্রি করতে পারবেন না।

সুতরাং ঔষধ ব্যবসা পরিচালনার জন্য অবশ্যই ড্রাগ লাইসেন্স থাকতে হবে এবং ফার্মাসিস্টের উপস্থিতি নিশ্চিত করতে হবে।

এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধসমূহের ব্যবহার এবং ফার্মাসিস্ট, ডিপ্লোমা ফার্মাসিস্ট, ফার্মেসী টেকনিশিয়ান দায়িত্ব:

ফার্মাসিস্ট, ডিপ্লোমা ফার্মাসিস্ট, ফার্মেসী টেকনিশিয়ান যখন ফার্মেসীতে কাজ করেন তখন তারা গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করেন এবং তাদের সামাজিক দায়িত্ব অনেক। রোগী প্রেসক্রিপশন বা ব্যবস্থাপত্র নিয়ে ফার্মেসীতে আসে ঔষধ ক্রয়ের জন্য। ঔষধ ও কসমেটিক্স আইন-২০২৩ এর ৪৫ ধারা মোতাবেক ফার্মেসীতে ফার্মাসিস্ট, ডিপ্লোমা ফার্মাসিস্ট, ফার্মেসী টেকনিশিয়ান উপস্থিত থাকা বাধ্যতামূলক। ফার্মাসিস্টের তত্ত্বাবধান ছাড়া কোন ঔষধ ডিসপেন্সিং করা আইনত অপরাধ। রোগী বা রোগীর কোন আত্মীয় ফার্মেসীতে আসলে ব্যবস্থাপত্র অনুযায়ী ফার্মাসিস্ট, ডিপ্লোমা ফার্মাসিস্ট, ফার্মেসী টেকনিশিয়ান প্রয়োজনীয় ঔষধ সরবরাহ করেন এবং পথ্য সম্পর্কে রোগীকে ধারণা দিয়ে থাকেন। Over the Counter (OTC) (পরিশিষ্ট-৩) ঔষধ ছাড়া রেজিস্টার্ড চিকিৎসকের ব্যবস্থাপত্র ব্যতীত এন্টিবায়োটিক বা অন্য কোন ঔষধ বিক্রয় করা একটি শাস্তি যোগ্য অপরাধ এবং ঔষধ ও কসমেটিক্স আইন-২০২৩ এর ৪০ (ঘ) ধারা মোতাবেক অনধিক ২০,০০০ (বিশ হাজার) টাকা শাস্তির বিধান রয়েছে। অতএব কোন ফার্মাসিস্ট, ডিপ্লোমা ফার্মাসিস্ট, ফার্মেসী টেকনিশিয়ান যদি রোগী চাহিবামাত্র অথবা রোগী কোন রোগের উপসর্গের কথা বলামাত্র এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধসমূহ সরবরাহ করেন/বিক্রি করেন, তাহলে এটি শুধু ঔষধের অপব্যবহারই নয় বরং এটি একটি অপরাধ। ফার্মাসিস্টের এই অপরাধের কারণে এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধের অপব্যবহার কি মারাত্মক ক্ষতি করছে তার অনেক উদাহরণ রয়েছে।

উদাহরণঃ

রোগীর শরীরে ব্যাকটেরিয়াজনিত সংক্রমণের ক্ষেত্রে চিকিৎসকগণ সাধারণত এন্টিবায়োটিক প্রেসক্রাইব করেন । এছাড়াও ইনফেকশনের ধরণের উপর নির্ভর করে এন্টিবায়োটিক এবং ডোসেজ রেজিমেন নির্ধারণ করেন। ধরা যাক একজন ফার্মাসিস্ট/ ডিপ্লোমা ফার্মাসিস্ট/ ফার্মেসী টেকনিশিয়ান জানেন সাধারণত সর্দি-কাশি হলেও তা ইনফেকশনজনিত নাও হতে পারে। তাই সাধারণত সর্দি-কাশি নিয়ে কোন রোগী ফার্মেসীতে আসা মাত্র ফার্মাসিস্ট, ডিপ্লোমা ফার্মাসিস্ট, ফার্মেসী টেকনিশিয়ান তাকে "ক্লক্সাসিলিন" দিয়ে বলল দিনে ২ বার এভাবে তিন দিন খেতে হবে। এখানে ফার্মাসিস্ট, ডিপ্লোমা ফার্মাসিস্ট, ফার্মেসী টেকনিশিয়ান যে অপরাধ ও ভুল করলেন তা হল:

১. প্রথমত, সাধারণ সর্দি-কাশিতে কোন এন্টিবায়োটিক লাগে না।
২. চিকিৎসকের ব্যবস্থাপত্র ছাড়া এন্টিবায়োটিক ডিসপেন্স করে আইন ভঙ্গ করলেন। এতে করে তার শাস্তি হতে পারে।
৩. রোগীকে অতিরিক্ত আর্থিক ক্ষতির সম্মুখীন করলেন।
৪. রোগীকে ডাক্তারের কাছে যাওয়া থেকে বিরত করে রোগীকে সঠিক চিকিৎসা থেকে বঞ্চিত করলেন।
৫. রোগীকে ব্যবস্থাপত্র দেওয়ার সময় ক্লক্সাসিনের পরিমাণ (Dose), দিনে কয়বার (Frequency), কত ঘন্টা পরপর এবং কতদিন পর্যন্ত খেতে হবে - এর কোনটি সঠিকভাবে বলতে না পারায় এবং প্রয়োজন না থাকা সত্ত্বেও এন্টিবায়োটিক ডিসপেন্স করায় রোগ নিরাময়ের পরিবর্তে বিস্তৃতি ঘটতে বাধ্য, অর্থাৎ এন্টিমাইক্রোবিয়াল রেজিস্ট্যান্স হবে বা ঔষধটি কার্যকারিতা হারাবে এবং ভবিষ্যতে "ক্লক্সাসিলিন" আর ঐ রোগীর শরীরে কাজ করবে না।

ফার্মাসিস্ট/ ডিপ্লোমা ফার্মাসিস্ট/ ফার্মেসী টেকনিশিয়ান এর এ ধরনের ডিসপেন্সিং এর কারণে আমাদের দেশে অনেক জীবনরক্ষাকারী এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ কাজ করে না। দিনে দিনে এন্টিমাইক্রোবিয়াল রেজিস্ট্যান্স বেড়েই চলেছে।

এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধগুলো ডিসপেন্সিং এ ফার্মাসিস্ট/ ডিপ্লোমা ফার্মাসিস্ট/ ফার্মেসী টেকনিশিয়ান এর করণীয়ঃ (Union 2017)

১. অনিবন্ধিত, মেয়াদ উত্তীর্ণ, সরকারী, ফিজিশিয়ান স্যাম্পল, নকল এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ বিক্রয়, মজুত, বিক্রয়ের জন্য প্রদর্শন করা যাবে না। এটি ঔষধ ও কসমেটিক্স আইন-২০২৩ মোতাবেক শাস্তিযোগ্য অপরাধ।
২. এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধসমূহ প্রেসক্রিপশন বা ব্যবস্থাপত্র ছাড়া বিক্রি করা যাবে না। যা ঔষধ ও কসমেটিক্স আইন-২০২৩ মোতাবেক শাস্তিযোগ্য অপরাধ।
৩. নন-কোয়ালিফাইড পার্সন যেমন, ভিলেজ কোয়াক এর প্রেসক্রিপশন মোতাবেক বা কোয়ালিফাইড ডাক্তারের প্রেসক্রিপশন ছাড়া রোগীর চাহিদা মোতাবেক এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ডিসপেন্স করা যাবে না।
৪. ফার্মেসী যখন এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ রিসিভ করে তার একটি রেজিস্টার/ ডাটাবেজ মেইন টেইন করা, কি পরিমান এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ বিক্রি করল তার রেজিস্টার মেইনটেইন করা (পরিশিষ্ট-৪) এবং এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ বিক্রির বিপরীতে প্রেসক্রিপশনগুলো সংরক্ষণ করা।
৫. প্রতিটি ফার্মেসীতে এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ব্যবহার নির্দেশিকা দৃশ্যমান স্থানে প্রদর্শনের ব্যবস্থা করতে হবে। (পরিশিষ্ট-৫)
৬. এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধগুলো ফার্মেসীতে আলাদা শেলফ এ সংরক্ষণ করতে হবে।
৭. এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধগুলো যথাযথ তাপমাত্রায় (ঔষধের মোড়কে নির্দেশিত তাপমাত্রা) সংরক্ষণ করতে হবে এবং ফার্মেসীতে ঔষধ সংরক্ষণের তাপমাত্রা ও আর্দ্রতা পরিমাপের ব্যবস্থা থাকতে হবে।
৮. ক্রেতাকে প্রেসক্রিপশন অনুযায়ী এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ সেবনবিধি বুঝিয়ে দিতে হবে।
৯. প্রেসক্রিপশন ছাড়া/ ফটোকপি প্রেসক্রিপশন দিয়ে কোন এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ডিসপেন্স করা যাবে না। এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ডিসপেন্সিং এর সময় প্রেসক্রিপশনে "সম্পূর্ণ কোর্স প্রদান করা হল"/ যে কয় দিনের ডোজ ডিসপেন্স করছেন ".. .. .. দিনের কোর্স প্রদান করা হল" এরূপ সিল দিতে হবে। (পরিশিষ্ট-৬) "সম্পূর্ণ কোর্স প্রদান করা হল" সিলযুক্ত প্রেসক্রিপশন মোতাবেক পরবর্তীতে আর কোন এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ডিসপেন্স করা যাবে না।

এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ডিসপেন্সিং মনিটরিং এ ঔষধ নিয়ন্ত্রণ কর্তৃপক্ষের দায়িত্বঃ

ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর জাতীয় ঔষধ নিয়ন্ত্রণকারী কর্তৃপক্ষ হিসেবে (মানব ও প্রাণী স্বাস্থ্য সুরক্ষায়) দায়িত্বপ্রাপ্ত। ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তরের মার্কেট সার্ভিল্যান্স এন্ড কন্ট্রোল সেল ফার্মেসীসমূহ মনিটরিং এবং পোস্ট মার্কেটিং সার্ভিল্যান্স কার্যাদি পরিচালনা করে থাকে। এছাড়াও ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তরের এএমআর-সেল এন্টিমাইক্রোবিয়াল রেজিস্ট্যান্স বিষয়ে সচেতনতামূলক কার্যক্রম পরিচালনা, সার্ভিল্যান্স কার্যাদি সম্পাদন সহ বিভিন্ন গাইডেন্স ডকুমেন্টস প্রণয়ন করে থাকে।

জাতীয় ঔষধ নিয়ন্ত্রণকারী কর্তৃপক্ষের দায়িত্বঃ

১. নিয়মিত ফার্মেসীসমূহ পরিদর্শন করা।
২. **ফার্মেসী পরিদর্শনের সময় নিম্নোক্ত বিষয়াদি মনিটরিং করাঃ (পরিশিষ্ট-১১)**
   ক. এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধসমূহ বৈধ সোর্স হতে যথাযথ ইনভয়েসের মাধ্যমে ক্রয় করা।
   খ. ফার্মেসীতে এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধসমূহ আলাদা শেলফ এ সংরক্ষণ করা।
   গ. সঠিক তাপমাত্রায় এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধসমূহ সংরক্ষণ করা।
   ঘ. ফার্মেসীতে এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধসমূহ ক্রয় এবং বিক্রয়ের রেজিস্টার/ডাটাবেজ মেইনটেইন করা। এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ বিক্রয়ের সময় প্রেসক্রিপশন সংরক্ষণ করা।
   ঘ. প্রেসক্রিপশন ছাড়া এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ বিক্রয় করলে ঔষধ ও কসমেটিক্স আইন-২০২৩ মোতাবেক জরিমানা করা।
   ঙ. এন্টিমাইক্রোবিয়াল রেজিস্ট্যান্স বিষয়ে ফার্মেসী রিটেলারদের মধ্যে সচেতনতামূলক সভা করা এবং বিভিন্ন সচেতনতামূলক ম্যাটেরিয়ালস, যেমন-পোস্টার, লিফলেট ইত্যাদি বিতরণ করা।
   চ. ফার্মাসিস্টের উপস্থিতি মনিটরিং করা এবং ডিসপেন্সিং সংক্রান্ত বিষয়ে আইনানুগ ব্যবস্থা গ্রহণ করা।

ছ. ফার্মেসীতে বিক্রির জন্য সংরক্ষিত আনরেজিস্টার্ড, মিসব্রান্ডেড, নকল-ভেজাল, বাতিলকৃত, মেয়াদোত্তীর্ণ, ফিজিশিয়ান স্যাম্পল, সরকারি ঔষধ খুঁজে বের করা এবং আইনানুগ ব্যবস্থা গ্রহণ করা।

জ. Substandard প্রতিরোধে নিয়মিত Risk based post marketing sampling করা।

ঝ. ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর শুধু মানুষ নয় প্রাণী স্বাস্থ্য সুরক্ষায়ও ঔষধ সংক্রান্ত বিষয়ে দায়িত্বপ্রাপ্ত। যে কারণে বিভিন্ন ধরণের ফার্ম যেমন, গবাদী পশু বা মৎস ও প্রাণী চিকিৎসায় ব্যবহৃত এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর যথাযথ ব্যবহার নিশ্চিতকল্পে ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তরের দায়িত্ব রয়েছে। ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর মানব চিকিৎসায় ব্যবহৃত medically important এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর মধ্যে ৩৪ টি ঔষধ প্রাণী চিকিৎসায় বাতিল করেছে। (পরিশিষ্ট-৭)

এই বাতিলকৃত এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধসমূহ খামারীগণ ব্যবহার করছে কিনা বা চোরাইপথে দেশে আসছে কিনা এ বিষয়ে মার্কেট সার্ভিল্যান্স করা ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তরের দায়িত্ব। ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর প্রাণী সম্পদ অধিদপ্তরের সাথে যৌথভাবে খামারে এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর ব্যবহার মনিটরিং করবে।

ভবিষ্যতে এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধসমূহের রেজিস্ট্যান্স রোধে বিভিন্ন প্রামাণাদীর উপর ভিত্তি করে মানব চিকিৎসায় ব্যবহৃত medically important এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ প্রাণি চিকিৎসায় বাতিল করবে। একইসাথে ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর প্রাণী সম্পদ অধিদপ্তরের সাথে যৌথভাবে প্রাণি চিকিৎসায় এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর ব্যবহার কমাতে বিভিন্ন নীতিমালা প্রণয়ন করবে।

ঞ. প্রিমিক্সে এন্টিবায়োটিক ব্যবহৃত হচ্ছে কিনা তা মনিটরিং করা।

ট. খামারীগণ প্রাণী চিকিৎসায় ভেটেরিনারীয়ানের পরামর্শ মোতাবেক withdrawal period maintains করছে কিনা তা মনিটরিং করা।

ঠ. নিয়মিত Antimicrobial consumption (AMC)/ Use (AMU) surveillance পরিচালনা করা।

ড. ঔষধের অনিয়ম সংক্রান্ত অ্যাকশন কমিটি কর্তৃক জনসচেতনতা সৃষ্টি এবং আইনানুগ পদক্ষেপ গ্রহণ করা।

এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ডিসপেন্সিং এ ঔষধ উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানের দায়িত্ব:

বাংলাদেশের ঔষধ শিল্প ২০১৮ সালে সরকার কর্তৃক থ্রাস্ট সেক্টর হিসেবে ঘোষিত হয়েছে। দেশের চাহিদার প্রায় ৯৮% ঔষধ দেশেই উৎপাদিত হয়। দেশে ঔষধের একটি বিশাল বাজার রয়েছে, যে কারণে এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর ক্ষেত্রে এগ্রেসিভ মার্কেটিং একটি বড় সমস্যা হয়ে দাঁড়িয়েছে। ঔষধ উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানসমূহের ডিপো হতে ফার্মেসীসমূহে ঔষধ সরবরাহ করা হয়। ঔষধের মাননিশ্চিত করণের পাশাপাশি ঔষধ উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানসমূহের ডিসপেন্সিং-এ ও ভূমিকা রয়েছে। যথা:

ক. এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধসমূহের ক্ষেত্রে "এগ্রেসিভ মার্কেটিং প্রাকটিস" পরিহার করে Code of Pharmaceuticals Marketing Practice অনুসরণ করতে হবে।

খ. সকল ঔষধের পাশাপাশি এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ উৎপাদনে Good Manufacturing Practice (GMP) গাইডলাইন অনুসরণ করতে হবে।

গ. এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ উৎপাদন ও বিতরণে যথাযথ তাপমাত্রা ও আর্দ্রতা মেইনটেইন করতে হবে।

ঘ. এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধসমূহের বিরূপ প্রতিক্রিয়ার রিপোর্ট ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তরের ফার্মাকোভিজিল্যান্স সেল এ দাখিল করতে হবে। এ ক্ষেত্রে "DGDA Drug Verification" অ্যাপস এর মাধ্যমেও দাখিল করা যাবে। *(Link: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.adr.dgda.bd&pli=1)*

ঙ. ঔষধ উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানসমূহের ডিপো হতে ফার্মেসীতে এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ সরবরাহের সময় যথাযথ ইনভয়েস মেইনটেইন করতে হবে। (পরিশিষ্ট-৬)

চ. প্রতিবছর Antimicrobial consumption (AMC) surveillance পরিচালনার লক্ষ্যে Antimicrobial Distribution data ডাটা ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তরে দাখিল করতে হবে।

ছ. মেয়াদোত্তীর্ণ/left over এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ফার্মেসী হতে ফেরত নিতে হবে এবং ডিসপোজাল সংক্রান্ত বাৎসরিক রিপোর্ট ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তরের প্রেরণ করতে হবে।

খামারে Antimicrobial Resistance প্রতিরোধে ভেটেরিনারিয়ানের দায়িত্ব:

প্রাণী চিকিৎসায় এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধসমূহের যথাযথ ও পরিমিত ব্যবহার অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। প্রাণী চিকিৎসায় এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধসমূহের অপব্যবহারের কারণে রেজিস্ট্যান্ট মাইক্রোঅরগারিজমগুলো মানব এবং প্রাণীর শরীরে বিস্তার লাভ করছে। এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধসমূহ খামারে প্রাণী চিকিৎসায় ব্যবহারে ভেটেরিনারিয়ানের গুরুত্বপূর্ণ দায়িত্ব রয়েছে। যথা:

১. প্রাণী চিকিৎসায় ব্যবহারের জন্য এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধসমূহ শুধুমাত্র রেজিস্টার্ড ভেটেরিনারিয়ানরাই প্রেসক্রাইব করবেন।
২. খামারীদের খামার পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন রাখাতে উৎসাহিত করা এবং প্রাণীদের ভ্যাক্সিনেশনে খামারীদের উৎসাহিত করা।
৩. খামারীগণ কর্তৃক ভ্যাক্সিনেশনের রেজিস্টার মেইনটেইন করা।
৪. এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ রেজিস্টার্ড ভেটেরিনারিয়ানের পরামর্শ ব্যতীত ব্যবহারে না করা।
৫. এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর withdrawal period সম্পর্কে খামারীদের পরামর্শ প্রদান করা।
৬. Code of ethics of veterinarians অনুসরণ করা।

Antimicrobial Resistance প্রতিরোধে সেন্ট্রাল মেডিকেল স্টোর, ঔষধ উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানের ডিপো কর্তৃপক্ষের দায়িত্ব:

এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ডিসপেন্সিং এ সেন্ট্রাল মেডিকেল স্টোর, ঔষধ উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানের ডিপো কর্তৃপক্ষের দায়িত্ব রয়েছে। ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর কর্তৃক সম্পাদিত Antimicrobial Consumption (AMC) surveillance হতে দেখা যায় বাংলাদেশে Access group হতে Watch group এর এন্টিবায়োটিকের consumption বেশী, যা প্রায় ৫৮ থেকে ৬২%। বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার নির্দেশনা মোতাবেক যা কমানো প্রয়োজন এবং একই সাথে Access group এর ব্যবহার ৬০% পর্যন্ত বাড়ানো প্রয়োজন। সেন্ট্রাল মেডিকেল স্টোর/ ডিপোর কর্মকর্তাগণ কর্তৃক এন্টিবায়োটিক ক্রয়ের সময় এই বিষয়গুলি বিবেচনায় রেখে প্রয়োজনীয় এন্টিবায়োটিক ক্রয় ও হাসপাতালে সরবরাহের ব্যবস্থা করা।

এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ডিসপেন্সিং এ হাসপাতাল কর্তৃপক্ষের দায়িত্ব:

এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ডিসপেন্সিং ব্যবস্থাপনা primary/ secondary/tertiary হাসপাতালসহ সকল সরকারী, বেসরকারী, স্পেশালাইজড, আমর্ড ফোর্সেস মেডিকেল কলেজ হাসপাতালে নিশ্চিত করতে হবে। এ ক্ষেত্রে সরকারী হাসপাতালসমূহ হতে এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর পূর্ণ কোর্স সরবরাহ করা জরুরী। স্বাস্থ্য অধিদপ্তর হতে প্রেসক্রিপশন অডিটের ব্যবস্থা করা এবং প্রেসক্রিপশন ছাড়া কমিউনিটি ক্লিনিকে কোন এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ সরবরাহ না করা। এছাড়াও হাসপাতালে “antimicrobial stewardship” নিশ্চিত করা।

এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এ যথাযথ ব্যবহার নিশ্চিতকল্পে নার্সদের দায়িত্ব:

১. রোগীদেরকে এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর পূর্ণ কোর্স যথাযথ নিয়ম মেনে সম্পন্ন করায় পরামর্শ প্রদান ও উৎসাহিত করা।

২. সময়মত রোগীকে এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ সেবন করতে দেওয়া।
৩. রোগীর সংক্রমণের অবস্থার উন্নতি না হলে ডাক্তারকে সময়মত জানানো, একইসাথে কোন পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া দেখা দিলে ডাক্তারকে অবহিত করা।

প্রাণী চিকিৎসায় এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ব্যবহারে খামারীগণের প্রতি নির্দেশনা:

১. রেজিস্টার্ড ভেটেনারীয়ানের পরামর্শ ছাড়া প্রাণী চিকিৎসায় খামারীগণ কর্তৃক কোন এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ব্যবহার না করা।
২. খামার পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন রাখা। খাবার পাত্র, পানির পাত্র এবং ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি ব্যবহারের পর প্রতিদিন পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন রাখা।
৩. উপজেলা প্রাণী সম্পদ কার্যালয়ের প্রাণী চিকিৎসকের পরামর্শ অনুযায়ী প্রাণীদের ভ্যাক্সিনেশন কার্যক্রম নিশ্চিত করা।
৪. এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধের মোড়কে নির্দেশিত withdrawal period অনুসরণ পূর্বক প্রাণীকে প্রাণীজাত খাদ্যে রূপান্তর করা।
৫.মেয়াদোত্তীর্ণ ঔষধ ব্যবহার না করা।

এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ব্যবহারে জনসাধারণের প্রতি নির্দেশনা:

১. রেজিস্টার্ড চিকিৎসকের প্রেসক্রিপশন ছাড়া এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ক্রয় ও সেবন না করা।
২. পশু বা মৎস পালনের ক্ষেত্রেও ভেটেরিনারীয়ানের পরামর্শ ছাড়া এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ব্যবহার না করা। ভেটেরিনারীয়ানের পরামর্শ মত প্রাণী চিকিৎসায় এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর withdrawal period মেইনটেইন করা।
৩. এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ সেবন বা গ্রহণের ক্ষেত্রে প্রেসক্রিপশনে উল্লেখিত সময় ও নির্দেশনা মেনে চলা।
৪. প্রেসক্রিপশনে নির্দেশিত এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর কোর্স সম্পন্ন করা।
৫. আত্মীয়স্বজন, বন্ধু-বান্ধব, ফার্মেসী বা ভিলেজ কোয়াক এর পরামর্শে এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ সেবন না করা।
৬. রেজিস্টার্ড চিকিৎসকের পরামর্শ ব্যতীত পরিবারের অন্য সদস্যদের left over (অব্যবহৃত) এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ সেবন না করা/ ভাগাভাগি করে না খাওয়া।
৭. এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ খাওয়ার পর কোন বিরূপ প্রতিক্রিয়া যেমন, ডায়রিয়া, বমি, জ্বর, মাথাব্যথা, চুলকানী, গা হাত পা ফুলে যাওয়া, শ্বাসকষ্ট ইত্যাদি উপসর্গ দেখা দিলে সংগে সংগে ডাক্তারের পরামর্শ নেওয়া।
৮. এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ সেবনের ক্ষেত্রে ঔষধের মোড়কে মেয়াদোত্তীর্ণের তারিখ দেখে নেওয়া।

পশু খাদ্য ও খাদ্য সম্পূরক বিপণনকারীদের প্রতি নির্দেশনা:

১. **পশু খাদ্য ও খাদ্য সম্পূরক** বিষয়ে প্রাণিসম্পদ অধিদপ্তরের আইন মেনে চলতে হবে।

Professional Association এবং Scientific society এর দায়িত্ব:

১. এন্টিমাইক্রোবিয়াল রেজিস্ট্যান্স সম্পর্কে জনসচেতনতা সৃষ্টি করা।
২. এন্টিমাইক্রোবিয়াল রেজিস্ট্যান্স প্রতিরোধে সংশ্লিষ্ট কর্তৃপক্ষকে তাগাদা দেওয়া।
৩. এন্টিমাইক্রোবিয়াল রেজিস্ট্যান্স বিষয়ে বিভিন্ন গবেষণামূলক প্রমাণাদী উপস্থাপন ও পলিসি ডিসিশনে সহায়তা করা।
৪. এন্টিমাইক্রোবিয়াল রেজিস্ট্যান্স বিষয়ে বিভিন্ন গাইডলাইন ও নীতিমালা প্রণয়নে মতামত প্রদান করা।

উপজেলা প্রাণী সম্পদ অফিসারের দায়িত্ব:

১. খামারীগণ এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধের withdrawal period maintain করছে কিনা তা মনিটরিং করা।
২. খামারীগণ ভেটেরিনারিয়ানের পরামর্শ ছাড়া প্রাণী চিকিৎসায় এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ব্যবহার করছে কিনা তা মনিটরিং করা।
৩. পশু খাদ্য সরবরাহকারীগণ পশু খাদ্যে এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ব্যবহার করছে কিনা তা মনিটরিং করা ও আইনানুগ ব্যবস্থা গ্রহণ করা।
৪. প্রিমিক্সে এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ব্যবহার করা হচ্ছে কিনা তা মনিটরিং করা।

এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ চেনার উপায়:

“ এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধের বিতরণ (Dispensing), ব্যবহার (Use) এবং বিনষ্টকরণ (Disposal) ব্যবস্থাপনা সংক্রান্ত জাতীয় নির্দেশিকা -বাংলাদেশ” এর যথাযথ অনুসরণ এবং প্রয়োগের জন্য এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধসমূহ চেনা সাধারণ জনগণ, ফার্মেসী রিটেইলারসহ সকল পর্যায়ের স্টেক হোল্ডারের জন্য অত্যন্ত জরুরী। যে লক্ষ্যে ড্রাগ কন্ট্রোল কমিটির ২৫৩ তম সভার নির্দেশনা মোতাবেক এন্টিবায়োটিকের মোড়কে লাল মার্কিং এর ব্যবস্থা করা হয়েছে, যেখানে লেখা থাকছে “এন্টিবায়োটিক” “ রেজিস্টার চিকিৎসকের পরামর্শ ছাড়া সেবন করবেন না”। এতে করে ফার্মেসী রিটেইলাররা সহজেই বুঝতে পারবেন কোন ঔষধগুলো “এন্টিবায়োটিক” যা প্রেসক্রিপশন ছাড়া বিক্রি করলে জরিমানা হতে পারে, আবার রোগীরাও সহজে বুঝতে পারবেন কোন ঔষধগুলো “এন্টিবায়োটিক” যা ডাক্তারের পরামর্শ ছাড়া সেবন করা যাবে না, যার পূর্ণ কোর্স সম্পন্ন করতে হবে। (Organization 2023)

প্রাথমিকভাবে “Red Label” এন্টিবায়োটিকের ক্ষেত্রে করা হয়েছে, যা পরবর্তীতে সকল এন্টিমাইক্রোবিয়াল ড্রাগস (যেমন, এন্টিভাইরাল, এন্টিফাংগাস, এন্টি প্যারাসাইটিকস) এর ক্ষেত্রেও করা হবে।

চিত্র: এন্টিবায়োটিক সহজে চেনার জন্য “ Red Label”

এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ডিসপেন্সিং এবং এন্টিবায়োটিকের WHO-AWaRe Classification এর ভূমিকা

২০১৭ সালে বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা কর্তৃক অত্যাবশ্যকীয় ঔষধের তালিকা প্রণয়নের সময় এন্টিবায়োটিককে তিনটি শ্রেণীতে ভাগ করা হয়েছে, যা WHO-AWaRe classification of antibiotic হিসেবে পরিচিত। এন্টিবায়োটিকের শ্রেণীসমূহ হলঃ Access, Watch এবং Reserve. বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার সুপারিশ মোতাবেক একটি দেশে মোট এন্টিবায়োটিক consumption এর ৬০% Access গ্রুপের এন্টিবায়োটিক হওয়া উচিত। (The WHO AWaRe (Access 2022) বাংলাদেশের ক্ষেত্রে Watch গ্রুপের এন্টিবায়োটিকের ব্যবহার কমিয়ে Access গ্রুপের এন্টিবায়োটিক এর ব্যবহার ৬০% পর্যন্ত উন্নীত করতে সকল স্টেকহোল্ডারদের ভূমিকা রয়েছে।

হেলথকেয়ার পলিসি মেকার এবং সংশ্লিষ্ট প্রোগ্রাম ম্যানেজারদের ভূমিকাঃ

১. এন্টিবায়োটিকের অযৌক্তিক ব্যবহারকে নিরুৎসাহিত করা।
২. যথাযথ ক্ষেত্রে Access গ্রুপের এন্টিবায়োটিক এর ব্যবহার প্রমোট করা।
৩. স্থানীয় সরবরাহ নিশ্চিত করা এবং অত্যাবশ্যকীয় ঔষধের তালিকা মোতাবেক সুলভ মূল্যে মানসম্পন্ন যথাযথ ফরমুলেশনের এন্টিবায়োটিক নিশ্চিত করা।
৪. নিয়মিত অত্যাবশ্যকীয় ঔষধের তালিকা হালনাগাদ করা এবং এ ক্ষেত্রে WHO model list অনুসরণ করা।
৫. নিয়মিত Antibiotic Use Surveillance (WHO-AWaRe classification of antibiotic অনুযায়ী) পরিচালনা করা।

ফিজিশিয়ানদের ভূমিকাঃ

১. প্রেসক্রাইবিং এর সময় এন্টিবায়োটিকের AWaRe classification কে বিবেচনা করা এবং D8 অনুসরণ করা। যথাঃ
Diagnosis – which infection
Decide – are antibiotics needed.
Drug (medicine) – which antibiotic
Dose – at what dose
Delivery – what formulation
Duration – for how long
Discuss – with patient.
Document – in the notes.

২. সংশ্লিষ্ট এলাকায় কোন এন্টিবায়োটিক কার্যকর এ সম্পর্কে অবগত থাকা।
৩. কোন লক্ষণ ও উপসর্গের জন্য হাসপাতালে প্রেরণের প্রয়োজন হবে এ সম্পর্কে অবগত থাকা।

ফার্মাসিস্ট, ডিপ্লোমা ফার্মাসিস্ট, ফার্মেসী টেকনিশিয়ানদের ভূমিকাঃ

১. এন্টিবায়োটিকের AWaRe classification সম্পর্কে ধারণা রাখা।
২. প্রেসক্রিপশন ছাড়া এন্টিবায়োটিক বিক্রি না করা।
৩. এন্টিবায়োটিকের সেলফ মেডিকেশনকে নিরুৎসাহিত করা।
৪. Access এবং Watch গ্রুপের এন্টিবায়োটিকের ব্যবহার মনিটর করা।

প্রফিশনাল সোসাইটির ভূমিকাঃ

১. এন্টিবায়োটিকের AWaRe classification সম্পর্কে ধারণা রাখা।
২. সচেতনতামূলক কার্যকমে ভূমিকা রাখা।
৩. হেলথ কেয়ার ওয়ারকারদের এন্টিবায়োটিকের AWaRe classification সম্পর্কে ধারণা দেওয়া।

নার্সদের ভূমিকা:

১. এন্টিবায়োটিকের AWaRe classification সম্পর্কে ধারণা রাখা এবং রোগীকে সে মোতাবেক পরামর্শ প্রদান করা।

কমিউনিটি হেলথ ওয়ারকারদের ভূমিকা:

১. সংশ্লিষ্ট এলাকায় কোন সংক্রমণসমূহ এন্টিবায়োটিক দিয়ে চিকিৎসা করা সম্ভব এ সম্পর্কে ধারণা রাখা।
২. কোন লক্ষণ ও উপসর্গের জন্য হাসপাতালে প্রেরণের প্রয়োজন হবে এ সম্পর্কে অবগত থাকা।
৩. এন্টিবায়োটিকের AWaRe classification সম্পর্কে ধারণা রাখা।

এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধসমূহ যে কোন সাধারণ ঔষধ অপেক্ষা ভিন্ন, যা রাসায়নিক উপাদান হলেও অণুজীব (microorganism) এ রেজিস্ট্যান্স সৃষ্টিতে সক্ষম। এই রেজিস্ট্যান্স অণুজীবগুলো পরিবেশের মাধ্যমে এক জনের শরীর থেকে আর এক জনের শরীরে এমনকি প্রাণি থেকে মানুষের শরীরে সংক্রমিত হয়, যা এন্টিমাইক্রোবিয়াল রেজিস্ট্যান্সের অন্যতম একটি কারণ। যে কারণে এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধসমূহের বর্জ্য ব্যবস্থাপনা ও নিষ্পত্তি (Disposal) সতর্কতার সাথে যথাযথ প্রক্রিয়ায় করা প্রয়োজন। এ বিষয়ে সকল স্টেকহোল্ডারদের ভূমিকা রয়েছে।

জনসাধারণের প্রতি নির্দেশনা:

১. মেয়াদোত্তীর্ণ, নষ্ট হয়ে যাওয়া এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধসমূহ পরিবেশে যেমন, মাটিতে, পানিতে, ডাস্টবিন ইত্যাদি ফেলা যাবে না।
২. মেয়াদোত্তীর্ণ, নষ্ট হয়ে যাওয়া এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধসমূহ নিকটস্থ ফার্মেসীতে ফেরত দিতে হবে।

ফার্মেসী রিটেলার/ফার্মাসিস্টের প্রতি নির্দেশনা:

১. মেয়াদোত্তীর্ণ, নষ্ট হয়ে যাওয়া এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ কোন অবস্থাতেই বিক্রি করা যাবে না।
২. মেয়াদোত্তীর্ণ, নষ্ট হয়ে যাওয়া এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধসমূহ পরিবেশে যেমন, মাটিতে, পানিতে, ডাস্টবিনে ইত্যাদি ফেলা যাবে না, সিটি করপোরেশনের ময়লার সাথে ফেলা যাবে না এবং খোলা পরিবেশে পুরিয়ে ফেলা যাবে না।
৩. মেয়াদোত্তীর্ণ, নষ্ট হয়ে যাওয়া এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধসমূহ আলাদা কনটেইনারে তালাবদ্ধ করে রাখতে হবে এবং রেজিস্টার মেইনটেইন করতে হবে। (পরিশিষ্ট-৮)
৪. মেয়াদোত্তীর্ণ, নষ্ট হয়ে যাওয়া এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধসমূহ ইনসিনারেটরের মাধ্যমে ধ্বংস করতে হবে বা ঔষধ উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানের নিকট ফেরত দিতে হবে বা ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তরের জেলা কার্যালয়ের বুথে জমা দিয়ে আসতে হবে (Drug Take Back Options) এবং ঔষধ উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠান বা ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তরের উক্ত কার্যালয় হতে প্রাপ্তি স্বীকার ফরম গ্রহণ করতে হবে। (পরিশিষ্ট-১০)

ঔষধ উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানসমূহের প্রতি নির্দেশনা:

১. ফার্মেসী এবং ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তরের জেলা কার্যালয়ের বুথ হতে অব্যববহৃত, মেয়াদোত্তীর্ণ, নষ্ট হয়ে যাওয়া এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধসমূহ সংগ্রহপূর্বক ইনসিনারেটরের মাধ্যমে ধ্বংস করতে হবে।
২. এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধসমূহ উৎপাদন এবং ডিসপোজালের ক্ষেত্রে বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার গাইড লাইন, Technical Report Series (TRS) 1025, Annex-6 অনুসরণ করতে হবে। উক্ত গাইডলাইন মোতাবেক Effluent Treatment Plant (ETP) মেইনটেইন করতে হবে।
৩. পেনিসিলিন এবং সেফালোসপোরিন জাতীয় ঔষধ ডেডিকেটেড ফ্যাসিলিটিজ এ উৎপাদন করতে হবে।
৪. এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানের Effluent Treatment Plant (ETP) থাকা বাধ্যতামূলক।
৫. এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানসমূহে ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর বরাবর বার্ষিক এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর ডিসপোজাল রিপোর্ট প্রেরণ করতে হবে।

রেগুলেটরী অথরিটির প্রতি নির্দেশনা:

১. ফার্মেসী রিটেইলাররা ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তরের বুথে মেয়াদোত্তীর্ণ, নষ্ট হয়ে যাওয়া এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ফেরত দিলে উক্ত কর্তৃপক্ষ প্রাপ্তি স্বীকার ফরম প্রদান করবে। (পরিশিষ্ট-১০)
২. ড্রাগ লাইসেন্স নবায়নের সময় ফার্মেসীকে মেয়াদোত্তীর্ণ, নষ্ট হয়ে যাওয়া এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ফেরত দেওয়ার প্রাপ্তি স্বীকার ফরম ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর এ দাখিল করতে হবে।
৩. ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর ঔষধ উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠান পরিদর্শনের সময় বার্ষিক এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর ডিসপোজাল রিপোর্ট পর্যালোচনা করবে, ইনসিনারেশ যথাযথ প্রক্রিয়ায় করা হয় কিনা তা মনিটরিং করবে এবং Effluent Treatment Plant (ETP) এর কার্যকারীতা পর্যালোচনা করবে।
৪. ফার্মেসী পরিদর্শনের সময় ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তরের কর্মকর্তাগণ এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর ডিসপোজাল রেজিস্টার চেক করবে।
৫. খামার পরিদর্শনের সময় ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর, DLS, BLRI এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর ডিসপোজাল রেজিস্টার চেক করবে।
৬. ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর, স্বাস্থ্য অধিদপ্তর, CDC, IEDCR, DLS, BLRI এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর যথাযথ ব্যবহার এবং এন্টিমাইক্রোবিয়াল বর্জ্যের যথাযথ নিষ্পত্তি বিষয়ে সচেতনতামূলক সভা/ প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করবে।
৭. আইন প্রয়োগকারী সংস্থা কর্তৃক বিভিন্ন অভিযানে জব্দকৃত এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ বুল ডোজার দিয়ে ক্রাশ করা, ময়লা আবর্জনার সাথে ফেলা বা খোলা পরিবেশে আগুন দিয়ে পোড়ানো যাবে না। যথাযথ প্রক্রিয়ায় ইনসিনারেটরের মাধ্যমে ধ্বংস করতে হবে। এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ডিসপোজালের সময় ডিসপোজাল ফরম পূরণ করে সংশ্লিষ্ট কর্তৃপক্ষের নিকট দাখিল করতে হবে।
৮. বন ও পরিবেশ অধিদপ্তর এবং ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর ঔষধ উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানসমূহের Effluent Treatment Plant (ETP) এর কার্যকারীতা পর্যালোচনা করবে এবং জিরো ডিসপোজাল নিশ্চিত করবে।
৯. স্বাস্থ্য অধিদপ্তর হাসপাতালসমূহে এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ নিরাপদ ডিসপোজাল মনিটরিং ও নিশ্চিত করবে।

হাসপাতাল কর্তৃপক্ষের প্রতি নির্দেশনা:

১. ওয়ার্ড, আউটডোর, ইমারজেন্সি, মেডিকেল স্টোর হতে আগত অব্যবহৃত, মেয়াদোত্তীর্ণ, নষ্ট হয়ে যাওয়া এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধসমূহ আলাদাভাবে সংরক্ষণের ব্যবস্থা করবে এবং রেজিস্টার মেইনটেইন করবে, তা যেন কোনভাবেই পরিবেশে না ফেলা হয় এবং ইনসিনারেটারের মাধ্যমে ডিসপোজাল নিশ্চিত করবে। এক্ষেত্রে মেডিকেল অফিসার ইনচার্জ বা স্টাফ নার্স ইনচার্জ ওয়ার্ড, আউটডোর, ইমারজেন্সি, মেডিকেল স্টোর হতে আগত অব্যবহৃত, মেয়াদোত্তীর্ণ, নষ্ট হয়ে যাওয়া এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধসমূহ আলাদাভাবে সংরক্ষণের ব্যবস্থা করবে এবং রেজিস্টার মেইন টেইন করবে। (পরিশিষ্ট-৮)
২. এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ডিসপোজালের সময় ডিসপোজাল ফরম পূরণ করে সংশ্লিষ্ট কর্তৃপক্ষের নিকট দাখিল করতে হবে। (পরিশিষ্ট-৯)

খামারীগণের প্রতি নির্দেশনা:

১. খামারীগণ মেয়াদোত্তীর্ণ, নষ্ট হয়ে যাওয়া এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ (প্রাণী চিকিৎসায় ব্যবহৃত) প্রাণী সম্পদ অফিসারের কার্যালয়ে বুথে জমা (Drug Take Back Options) দিবে এবং রেজিস্টার মেইনটেইন করবে। (পরিশিষ্ট-৮)
২. খামারীগণ মেয়াদোত্তীর্ণ, নষ্ট হয়ে যাওয়া এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ (প্রাণী চিকিৎসায় ব্যবহৃত) খোলা পরিবেশে, মাটিতে, পানিতে বা ময়লা আবর্জনার সাথে ফেলবে না।

উপজেলা প্রাণী সম্পদ অফিসারের প্রতি নির্দেশনা:

১. খামারীগণ অব্যবহৃত, মেয়াদোত্তীর্ণ, নষ্ট হয়ে যাওয়া এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ (প্রাণী চিকিৎসায় ব্যবহৃত) প্রাণী সম্পদ অফিসারের কার্যালয়ের বুথে জমা (Drug Take Back Options) দিবে, যা প্রাণী সম্পদ অফিসার ইনসিনারেটরের মাধ্যমে ধ্বংসের ব্যবস্থা করবে।

২. এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর যথাযথ ব্যবহার এবং এন্টিমাইক্রোবিয়াল বর্জ্যের যথাযথ নিষ্পত্তি বিষয়ে সচেতনতামূলক সভা/ প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করবে।
৩. এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ডিসপোজালের সময় ডিসপোজাল ফরম পূরণকরতঃ ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তরকে অবহিত করতে হবে। (পরিশিষ্ট-৯)

এয়ারপোর্ট, সি-পোর্ট, ল্যান্ড পোর্ট কর্তৃপক্ষের প্রতি নির্দেশনা:

১. বিভিন্ন বর্ডার এরিয়া হতে আগত জব্দকৃত, নষ্ট হয়ে যাওয়া, অব্যবহৃত এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ আলাদাভাবে কোয়ারেনটাইন করে রাখতে হবে এবং ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তরকে অবহিত করতে হবে।
২. ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তরের কর্মকর্তাগত কোয়ারেটাইন করে রাখা জব্দকৃত, নষ্ট হয়ে যাওয়া, অব্যবহৃত এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ইন্সপেকশন করে সিলগালা করে দেবেন। যা এয়ারপোর্ট, সি-পোর্ট, ল্যান্ড পোর্ট কর্তৃপক্ষ ইনসিনারেটরের মাধ্যমে ধ্বংস করবে বা ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর নিজস্ব তত্ত্বাবধায়নে ইনসিনারেটরের মাধ্যমে ধ্বংস করবে।

বিভিন্ন ময়লা আবর্জনা ধ্বংসকারী প্রতিষ্ঠানের প্রতি নির্দেশনা:

১. বিভিন্ন ময়লা আবর্জনা ধ্বংসকারী প্রতিষ্ঠান বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের নিকট হতে প্রাপ্ত মেয়াদোত্তীর্ণ, নষ্ট হয়ে যাওয়া, অব্যবহৃত এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ইনসিনারেটরের মাধ্যমে ধ্বংস করবে।
২. ইনসিনারেটরের মাধ্যমে ধ্বংসকৃত এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর ডিসপোজাল রিপোর্ট সংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠানকে প্রদান করবে। (পরিশিষ্ট-৯)

পরিশিষ্ট-১ এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর তালিকা (surveillance)

ATC CODE	NAME
A	ALIMENTARY TRACT AND METABOLISM

ATC CODE	NAME
A07	**ANTIDIARRHEALS, INTESTINAL ANTIINFLAMMATORY/ANTIINFECTIVE AGENTS**
A07A	**INTESTINAL ANTIINFECTIVES**
A07AA	**Antibiotics**
A07AA01	neomycin
A07AA02	nystatin
A07AA03	natamycin
A07AA04	streptomycin
A07AA05	polymyxin B
A07AA06	paromomycin
A07AA07	amphotericin B
A07AA08	kanamycin
A07AA09	vancomycin
A07AA10	colistin
A07AA11	rifaximin
A07AA12	fidaxomicin
A07AA13	rifamycin
A07AA51	neomycin, combinations
A07AA54	streptomycin, combinations
D	**DERMATOLOGICALS**
D01	**ANTIFUNGALS FOR DERMATOLOGICAL USE**
D01B	**ANTIFUNGALS FOR SYSTEMIC USE**
D01BA	**Antifungals for systemic use**
D01BA01	griseofulvin
D01BA02	terbinafine
D01BA03	fosravuconazole
J	**ANTIINFECTIVES FOR SYSTEMIC USE**
J01	**ANTIBACTERIALS FOR SYSTEMIC USE**
J01A	**TETRACYCLINES**
J01AA	**Tetracyclines**
J01AA01	demeclocycline
J01AA02	doxycycline
J01AA03	chlortetracycline
J01AA04	lymecycline
J01AA05	metacycline
J01AA06	oxytetracycline
J01AA07	tetracycline
J01AA08	minocycline
J01AA09	rolitetracycline
J01AA10	penimepicycline
J01AA11	clomocycline
J01AA12	tigecycline

ATC CODE	NAME
J01AA13	eravacycline
J01AA14	sarecycline
J01AA15	omadacycline
J01AA20	combinations of tetracyclines
J01AA56	oxytetracycline, combinations
J01B	**AMPHENICOLS**
J01BA	**Amphenicols**
J01BA01	chloramphenicol
J01BA02	thiamphenicol
J01BA52	thiamphenicol, combinations
J01C	**BETA-LACTAM ANTIBACTERIALS, PENICILLINS**
J01CA	**Penicillins with extended spectrum**
J01CA01	ampicillin
J01CA02	pivampicillin
J01CA03	carbenicillin
J01CA04	amoxicillin
J01CA05	carindacillin
J01CA06	bacampicillin
J01CA07	epicillin
J01CA08	pivmecillinam
J01CA09	azlocillin
J01CA10	mezlocillin
J01CA11	mecillinam
J01CA12	piperacillin
J01CA13	ticarcillin
J01CA14	metampicillin
J01CA15	talampicillin
J01CA16	sulbenicillin
J01CA17	temocillin
J01CA18	hetacillin
J01CA19	aspoxicillin
J01CA20	combinations
J01CA51	ampicillin, combinations
J01CE	**Beta-lactamase sensitive penicillins**
J01CE01	benzylpenicillin
J01CE02	phenoxymethylpenicillin
J01CE03	propicillin
J01CE04	azidocillin
J01CE05	pheneticillin
J01CE06	penamecillin
J01CE07	clometocillin
J01CE08	benzathine benzylpenicillin

ATC CODE	NAME
J01CE09	procaine benzylpenicillin
J01CE10	benzathine phenoxymethylpenicillin
J01CE30	combinations
J01CF	**Beta-lactamase resistant penicillins**
J01CF01	dicloxacillin
J01CF02	cloxacillin
J01CF03	meticillin
J01CF04	oxacillin
J01CF05	flucloxacillin
J01CF06	nafcillin
J01CG	**Beta-lactamase inhibitors**
J01CG01	sulbactam
J01CG02	tazobactam
J01CR	**Combinations of penicillins, incl. beta-lactamase inhibitors**
J01CR01	ampicillin and beta-lactamase inhibitor
J01CR02	amoxicillin and beta-lactamase inhibitor
J01CR03	ticarcillin and beta-lactamase inhibitor
J01CR04	sultamicillin
J01CR05	piperacillin and beta-lactamase inhibitor
J01CR50	combinations of penicillins
J01D	**OTHER BETA-LACTAM ANTIBACTERIALS**
J01DB	**First-generation cephalosporins**
J01DB01	cefalexin
J01DB02	cefaloridine
J01DB03	cefalotin
J01DB04	cefazolin
J01DB05	cefadroxil
J01DB06	cefazedone
J01DB07	cefatrizine
J01DB08	cefapirin
J01DB09	cefradine
J01DB10	cefacetrile
J01DB11	cefroxadine
J01DB12	ceftezole
J01DC	**Second-generation cephalosporins**
J01DC01	cefoxitin
J01DC02	cefuroxime
J01DC03	cefamandole
J01DC04	cefaclor
J01DC05	cefotetan
J01DC06	cefonicid
J01DC07	cefotiam

ATC CODE	NAME
J01DC08	loracarbef
J01DC09	cefmetazole
J01DC10	cefprozil
J01DC11	ceforanide
J01DC12	cefminox
J01DC13	cefbuperazone
J01DC14	flomoxef
J01DD	**Third-generation cephalosporins**
J01DD01	cefotaxime
J01DD02	ceftazidime
J01DD03	cefsulodin
J01DD04	ceftriaxone
J01DD05	cefmenoxime
J01DD06	latamoxef
J01DD07	ceftizoxime
J01DD08	cefixime
J01DD09	cefodizime
J01DD10	cefetamet
J01DD11	cefpiramide
J01DD12	cefoperazone
J01DD13	cefpodoxime
J01DD14	ceftibuten
J01DD15	cefdinir
J01DD16	cefditoren
J01DD17	cefcapene
J01DD18	cefteram
J01DD51	cefotaxime and beta-lactamase inhibitor
J01DD52	ceftazidime and beta-lactamase inhibitor
J01DD54	ceftriaxone, combinations
J01DD62	cefoperazone and beta-lactamase inhibitor
J01DD63	ceftriaxone and beta-lactamase inhibitor
J01DD64	cefpodoxime and beta-lactamase inhibitor
J01DE	**Fourth-generation cephalosporins**
J01DE01	cefepime
J01DE02	cefpirome
J01DE03	cefozopran
J01DF	**Monobactams**
J01DF01	aztreonam
J01DF02	carumonam
J01DH	**Carbapenems**
J01DH02	meropenem
J01DH03	ertapenem

ATC CODE	NAME
J01DH04	doripenem
J01DH05	biapenem
J01DH06	tebipenem pivoxil
J01DH51	imipenem and cilastatin
J01DH52	meropenem and vaborbactam
J01DH55	panipenem and betamipron
J01DH56	imipenem, cilastatin and relebactam
J01DI	**Other cephalosporins and penems**
J01DI01	ceftobiprole medocaril
J01DI02	ceftaroline fosamil
J01DI03	faropenem
J01DI04	cefiderocol
J01DI54	ceftolozane and beta-lactamase inhibitor
J01E	**SULFONAMIDES AND TRIMETHOPRIM**
J01EA	**Trimethoprim and derivatives**
J01EA01	trimethoprim
J01EA02	brodimoprim
J01EA03	iclaprim
J01EB	**Short-acting sulfonamides**
J01EB01	sulfaisodimidine
J01EB02	sulfamethizole
J01EB03	sulfadimidine
J01EB04	sulfapyridine
J01EB05	sulfafurazole
J01EB06	sulfanilamide
J01EB07	sulfathiazole
J01EB08	sulfathiourea
J01EB20	combinations
J01EC	**Intermediate-acting sulfonamides**
J01EC01	sulfamethoxazole
J01EC02	sulfadiazine
J01EC03	sulfamoxole
J01EC20	combinations
J01ED	**Long-acting sulfonamides**
J01ED01	sulfadimethoxine
J01ED02	sulfalene
J01ED03	sulfametomidine
J01ED04	sulfametoxydiazine
J01ED05	sulfamethoxypyridazine
J01ED06	sulfaperin
J01ED07	sulfamerazine
J01ED08	sulfaphenazole

ATC CODE	NAME
J01ED09	sulfamazone
J01ED20	combinations
J01EE	**Combinations of sulfonamides and trimethoprim, incl. derivatives**
J01EE01	sulfamethoxazole and trimethoprim
J01EE02	sulfadiazine and trimethoprim
J01EE03	sulfametrole and trimethoprim
J01EE04	sulfamoxole and trimethoprim
J01EE05	sulfadimidine and trimethoprim
J01EE06	sulfadiazine and tetroxoprim
J01EE07	sulfamerazine and trimethoprim
J01F	**MACROLIDES, LINCOSAMIDES AND STREPTOGRAMINS**
J01FA	**Macrolides**
J01FA01	erythromycin
J01FA02	spiramycin
J01FA03	midecamycin
J01FA05	oleandomycin
J01FA06	roxithromycin
J01FA07	josamycin
J01FA08	troleandomycin
J01FA09	clarithromycin
J01FA10	azithromycin
J01FA11	miocamycin
J01FA12	rokitamycin
J01FA13	dirithromycin
J01FA14	flurithromycin
J01FA15	telithromycin
J01FA16	solithromycin
J01FF	**Lincosamides**
J01FF01	clindamycin
J01FF02	lincomycin
J01FG	**Streptogramins**
J01FG01	pristinamycin
J01FG02	quinupristin/dalfopristin
J01G	**AMINOGLYCOSIDE ANTIBACTERIALS**
J01GA	**Streptomycins**
J01GA01	streptomycin
J01GA02	streptoduocin
J01GB	**Other aminoglycosides**
J01GB01	tobramycin
J01GB03	gentamicin

ATC CODE	NAME
J01GB04	kanamycin
J01GB05	neomycin
J01GB06	amikacin
J01GB07	netilmicin
J01GB08	sisomicin
J01GB09	dibekacin
J01GB10	ribostamycin
J01GB11	isepamicin
J01GB12	arbekacin
J01GB13	bekanamycin
J01GB14	plazomicin
J01M	**QUINOLONE ANTIBACTERIALS**
J01MA	**Fluoroquinolones**
J01MA01	ofloxacin
J01MA02	ciprofloxacin
J01MA03	pefloxacin
J01MA04	enoxacin
J01MA05	temafloxacin
J01MA06	norfloxacin
J01MA07	lomefloxacin
J01MA08	fleroxacin
J01MA09	sparfloxacin
J01MA10	rufloxacin
J01MA11	grepafloxacin
J01MA12	levofloxacin
J01MA13	trovafloxacin
J01MA14	moxifloxacin
J01MA15	gemifloxacin
J01MA16	gatifloxacin
J01MA17	prulifloxacin
J01MA18	pazufloxacin
J01MA19	garenoxacin
J01MA21	sitafloxacin
J01MA22	tosufloxacin
J01MA23	delafloxacin
J01MA24	levonadifloxacin
J01MA25	lascufloxacin
J01MB	**Other quinolones**
J01MB01	rosoxacin
J01MB02	nalidixic acid
J01MB03	piromidic acid
J01MB04	pipemidic acid

ATC CODE	NAME
J01MB05	oxolinic acid
J01MB06	cinoxacin
J01MB07	flumequine
J01MB08	nemonoxacin
J01R	**COMBINATIONS OF ANTIBACTERIALS**
J01RA	**Combinations of antibacterials**
J01RA01	penicillins, combinations with other antibacterials
J01RA02	sulfonamides, combinations with other antibacterials (excl. trimethoprim)
J01RA03	cefuroxime and metronidazole
J01RA04	spiramycin and metronidazole
J01RA05	levofloxacin and ornidazole
J01RA06	cefepime and amikacin
J01RA07	azithromycin, fluconazole and secnidazole
J01RA08	tetracycline and oleandomycin
J01RA09	ofloxacin and ornidazole
J01RA10	ciprofloxacin and metronidazole
J01RA11	ciprofloxacin and tinidazole
J01RA12	ciprofloxacin and ornidazole
J01RA13	norfloxacin and tinidazole
J01RA14	norfloxacin and metronidazole
J01RA15	cefixime and ornidazole
J01X	**OTHER ANTIBACTERIALS**
J01XA	**Glycopeptide antibacterials**
J01XA01	vancomycin
J01XA02	teicoplanin
J01XA03	telavancin
J01XA04	dalbavancin
J01XA05	oritavancin
J01XB	**Polymyxins**
J01XB01	colistin
J01XB02	polymyxin B
J01XC	**Steroid antibacterials**
J01XC01	fusidic acid
J01XD	**Imidazole derivatives**
J01XD01	metronidazole
J01XD02	tinidazole
J01XD03	ornidazole
J01XE	**Nitrofuran derivatives**
J01XE01	nitrofurantoin
J01XE02	nifurtoinol
J01XE03	furazidin

ATC CODE	NAME
J01XE51	nitrofurantoin, combinations
J01XX	**Other antibacterials**
J01XX01	fosfomycin
J01XX02	xibornol
J01XX03	clofoctol
J01XX04	spectinomycin
J01XX05	methenamine
J01XX06	mandelic acid
J01XX07	nitroxoline
J01XX08	linezolid
J01XX09	daptomycin
J01XX10	bacitracin
J01XX11	tedizolid
J01XX12	lefamulin
J02	**ANTIMYCOTICS FOR SYSTEMIC USE**
J02A	**ANTIMYCOTICS FOR SYSTEMIC USE**
J02AA	**Antibiotics**
J02AA01	amphotericin B
J02AA02	hachimycin
J02AB	**Imidazole derivatives**
J02AB01	miconazole
J02AB02	ketoconazole
J02AC	**Triazole and tetrazole derivatives**
J02AC01	fluconazole
J02AC02	itraconazole
J02AC03	voriconazole
J02AC04	posaconazole
J02AC05	isavuconazole
J02AC06	oteseconazole
J02AX	**Other antimycotics for systemic use**
J02AX01	flucytosine
J02AX04	caspofungin
J02AX05	micafungin
J02AX06	anidulafungin
J04	**ANTIMYCOBACTERIALS**
J04A	**DRUGS FOR TREATMENT OF TUBERCULOSIS**
J04AA	**Aminosalicylic acid and derivatives**
J04AA01	4-aminosalicylic acid
J04AA02	sodium aminosalicylate
J04AA03	calcium aminosalicylate
J04AB	**Antibiotics**
J04AB01	cycloserine

ATC CODE	NAME
J04AB02	rifampicin
J04AB03	rifamycin
J04AB04	rifabutin
J04AB05	rifapentine
J04AB06	enviomycin
J04AB30	capreomycin
J04AC	**Hydrazides**
J04AC01	isoniazid
J04AC51	isoniazid, combinations
J04AD	**Thiocarbamide derivatives**
J04AD01	protionamide
J04AD02	tiocarlide
J04AD03	ethionamide
J04AK	**Other drugs for treatment of tuberculosis**
J04AK01	pyrazinamide
J04AK02	ethambutol
J04AK03	terizidone
J04AK04	morinamide
J04AK05	bedaquiline
J04AK06	delamanid
J04AK07	thioacetazone
J04AK08	pretomanid
J04AM	**Combinations of drugs for treatment of tuberculosis**
J04AM01	streptomycin and isoniazid
J04AM02	rifampicin and isoniazid
J04AM03	ethambutol and isoniazid
J04AM04	thioacetazone and isoniazid
J04AM05	rifampicin, pyrazinamide and isoniazid
J04AM06	rifampicin, pyrazinamide, ethambutol and isoniazid
J04AM07	rifampicin, ethambutol and isoniazid
J04AM08	isoniazid, sulfamethoxazole, trimethoprim and pyridoxine
J04B	**DRUGS FOR TREATMENT OF LEPRA**
J04BA	**Drugs for treatment of lepra**
J04BA01	clofazimine
J04BA02	dapsone
J04BA03	aldesulfone sodium
J05	**ANTIVIRALS FOR SYSTEMIC USE**
J05A	**DIRECT ACTING ANTIVIRALS**
J05AA	**Thiosemicarbazones**
J05AA01	metisazone
J05AB	**Nucleosides and nucleotides excl. reverse transcriptase inhibitors**

ATC CODE	NAME
J05AB01	aciclovir
J05AB02	idoxuridine
J05AB03	vidarabine
J05AB06	ganciclovir
J05AB09	famciclovir
J05AB11	valaciclovir
J05AB12	cidofovir
J05AB13	penciclovir
J05AB14	valganciclovir
J05AB15	brivudine
J05AB16	remdesivir
J05AB17	brincidofovir
J05AC	**Cyclic amines**
J05AC02	rimantadine
J05AC03	tromantadine
J05AD	**Phosphonic acid derivatives**
J05AD01	foscarnet
J05AD02	fosfonet
J05AE	**Protease inhibitors**
J05AE01	saquinavir
J05AE02	indinavir
J05AE03	ritonavir
J05AE04	nelfinavir
J05AE05	amprenavir
J05AE07	fosamprenavir
J05AE08	atazanavir
J05AE09	tipranavir
J05AE10	darunavir
J05AF	**Nucleoside and nucleotide reverse transcriptase inhibitors**
J05AF01	zidovudine
J05AF02	didanosine
J05AF03	zalcitabine
J05AF04	stavudine
J05AF05	lamivudine
J05AF06	abacavir
J05AF07	tenofovir disoproxil
J05AF08	adefovir dipivoxil
J05AF09	emtricitabine
J05AF10	entecavir
J05AF11	telbivudine
J05AF12	clevudine
J05AF13	tenofovir alafenamide

ATC CODE	NAME
J05AG	**Non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors**
J05AG01	nevirapine
J05AG02	delavirdine
J05AG03	efavirenz
J05AG04	etravirine
J05AG05	rilpivirine
J05AG06	doravirine
J05AH	**Neuraminidase inhibitors**
J05AH01	zanamivir
J05AH02	oseltamivir
J05AH03	peramivir
J05AH04	laninamivir
J05AJ	**Integrase inhibitors**
J05AJ01	raltegravir
J05AJ02	elvitegravir
J05AJ03	dolutegravir
J05AJ04	cabotegravir
J05AP	**Antivirals for treatment of HCV infections**
J05AP01	ribavirin
J05AP02	telaprevir
J05AP03	boceprevir
J05AP04	faldaprevir
J05AP05	simeprevir
J05AP06	asunaprevir
J05AP07	daclatasvir
J05AP08	sofosbuvir
J05AP09	dasabuvir
J05AP10	elbasvir
J05AP11	grazoprevir
J05AP12	coblopasvir
J05AP51	sofosbuvir and ledipasvir
J05AP52	dasabuvir, ombitasvir, paritaprevir and ritonavir
J05AP53	ombitasvir, paritaprevir and ritonavir
J05AP54	elbasvir and grazoprevir
J05AP55	sofosbuvir and velpatasvir
J05AP56	sofosbuvir, velpatasvir and voxilaprevir
J05AP57	glecaprevir and pibrentasvir
J05AP58	daclatasvir, asunaprevir and beclabuvir
J05AR	**Antivirals for treatment of HIV infections, combinations**
J05AR01	zidovudine and lamivudine
J05AR02	lamivudine and abacavir
J05AR03	tenofovir disoproxil and emtricitabine

ATC CODE	NAME
J05AR04	zidovudine, lamivudine and abacavir
J05AR05	zidovudine, lamivudine and nevirapine
J05AR06	emtricitabine, tenofovir disoproxil and efavirenz
J05AR07	stavudine, lamivudine and nevirapine
J05AR08	emtricitabine, tenofovir disoproxil and rilpivirine
J05AR09	emtricitabine, tenofovir disoproxil, elvitegravir and cobicistat
J05AR10	lopinavir and ritonavir
J05AR11	lamivudine, tenofovir disoproxil and efavirenz
J05AR12	lamivudine and tenofovir disoproxil
J05AR13	lamivudine, abacavir and dolutegravir
J05AR14	darunavir and cobicistat
J05AR15	atazanavir and cobicistat
J05AR16	lamivudine and raltegravir
J05AR17	emtricitabine and tenofovir alafenamide
J05AR18	emtricitabine, tenofovir alafenamide, elvitegravir and cobicistat
J05AR19	emtricitabine, tenofovir alafenamide and rilpivirine
J05AR20	emtricitabine, tenofovir alafenamide and bictegravir
J05AR21	dolutegravir and rilpivirine
J05AR22	emtricitabine, tenofovir alafenamide, darunavir and cobicistat
J05AR23	atazanavir and ritonavir
J05AR24	lamivudine, tenofovir disoproxil and doravirine
J05AR25	lamivudine and dolutegravir
J05AR26	darunavir and ritonavir
J05AR27	lamivudine, tenofovir disoproxil and dolutegravir
J05AX	**Other antivirals**
J05AX01	moroxydine
J05AX02	lysozyme
J05AX05	inosine pranobex
J05AX06	pleconaril
J05AX07	enfuvirtide
J05AX09	maraviroc
J05AX10	maribavir
J05AX13	umifenovir
J05AX17	enisamium iodide
J05AX18	letermovir
J05AX19	tilorone
J05AX21	pentanedioic acid imidazolyl ethanamide
J05AX23	ibalizumab
J05AX24	tecovirimat
J05AX25	baloxavir marboxil
J05AX26	amenamevir
J05AX27	favipiravir

ATC CODE	NAME
J05AX28	bulevirtide
J05AX29	fostemsavir
J05AX31	lenacapavir
P	**ANTIPARASITIC PRODUCTS, INSECTICIDES AND REPELLENTS**
P01	**ANTIPROTOZOALS**
P01A	**AGENTS AGAINST AMOEBIASIS AND OTHER PROTOZOAL DISEASES**
P01AB	**Nitroimidazole derivatives**
P01AB01	metronidazole
P01AB02	tinidazole
P01AB03	ornidazole
P01AB04	azanidazole
P01AB05	propenidazole
P01AB06	nimorazole
P01AB07	secnidazole
P01AB51	metronidazole and furazolidone
P01AB52	metronidazole and diloxanide
P01B	**ANTIMALARIALS**
P01BA	**Aminoquinolines**
P01BA01	chloroquine
P01BA02	hydroxychloroquine
P01BA03	primaquine
P01BA06	amodiaquine
P01BA07	tafenoquine
P01BB	**Biguanides**
P01BB01	proguanil
P01BB02	cycloguanil embonate
P01BB51	proguanil and atovaquone
P01BB52	chloroquine and proguanil
P01BC	**Methanolquinolines**
P01BC01	quinine
P01BC02	mefloquine
P01BD	**Diaminopyrimidines**
P01BD01	pyrimethamine
P01BD51	pyrimethamine, combinations
P01BE	**Artemisinin and derivatives, plain**
P01BE01	artemisinin
P01BE02	artemether
P01BE03	artesunate
P01BE04	artemotil
P01BE05	artenimol

ATC CODE	NAME
P01BF	**Artemisinin and derivatives, combinations**
P01BF01	artemether and lumefantrine
P01BF02	artesunate and mefloquine
P01BF03	artesunate and amodiaquine
P01BF04	artesunate, sulfalene and pyrimethamine
P01BF05	artenimol and piperaquine
P01BF06	artesunate and pyronaridine
P01BF07	artemisinin and piperaquine
P01BF08	artemisinin and naphthoquine
P01BF09	artesunate, sulfadoxine and pyrimethamine
P01BX	**Other antimalarials**
P01BX01	halofantrine
P01BX02	arterolane and piperaquine

পরিশিষ্ট-২ WHO AWaRe Classification of Antibiotics (২০২১ মোতাবেক) (WHO 2021)

Access Group এর এন্টিবায়োটিকের তালিকা:

SI.No	Antibiotic	Class	ATC code
1.	Amikacin	Aminoglycosides	J01GB06
2.	Amoxicillin	Penicillins	J01CA04
3.	Amoxicillin/clavulanic-acid	Beta-lactam/beta-lactamase-inhibitor	J01CR02
4.	Ampicillin	Penicillins	J01CA01
5.	Ampicillin/sulbactam	Beta-lactam/beta-lactamase-inhibitor	J01CR01
6.	Azidocillin	Penicillins	J01CE04
7.	Bacampicillin	Penicillins	J01CA06
8.	Benzathine-benzylpenicillin	Penicillins	J01CE08
9.	Benzylpenicillin	Penicillins	J01CE01
10.	Brodimoprim	Trimethoprim-derivatives	J01EA02
11.	Cefacetrile	First-generation-cephalosporins	J01DB10
12.	Cefadroxil	First-generation-cephalosporins	J01DB05
13.	Cefalexin	First-generation-cephalosporins	J01DB01
14.	Cefaloridine	First-generation-cephalosporins	J01DB02
15.	Cefalotin	First-generation-cephalosporins	J01DB03
16.	Cefapirin	First-generation-cephalosporins	J01DB08
17.	Cefatrizine	First-generation-cephalosporins	J01DB07
18.	Cefazedone	First-generation-cephalosporins	J01DB06
19.	Cefazolin	First-generation-cephalosporins	J01DB04
20.	Cefradine	First-generation-cephalosporins	J01DB09
21.	Cefroxadine	First-generation-cephalosporins	J01DB11
22.	Ceftezole	First-generation-cephalosporins	J01DB12
23.	Chloramphenicol	Amphenicols	J01BA01
24.	Clindamycin	Lincosamides	J01FF01
25.	Clometocillin	Penicillins	J01CE07
26.	Cloxacillin	Penicillins	J01CF02
27.	Dicloxacillin	Penicillins	J01CF01
28.	Doxycycline	Tetracyclines	J01AA02
29.	Epicillin	Penicillins	J01CA07
30.	Flucloxacillin	Penicillins	J01CF05
31.	Furazidin	Nitrofuran derivatives	J01XE03
32.	Gentamicin	Aminoglycosides	J01GB03
33.	Hetacillin	Penicillins	J01CA18
34.	Mecillinam	Penicillins	J01CA11
35.	Metampicillin	Penicillins	J01CA14
36.	Meticillin	Penicillins	J01CF03
37.	Metronidazole_IV	Imidazoles	J01XD01
38.	Metronidazole_oral	Imidazoles	P01AB01
39.	Nafcillin	Penicillins	J01CF06
40.	Nifurtoinol	Nitrofuran derivatives	J01XE02

SI.No	Antibiotic	Class	ATC code
41.	Nitrofurantoin	Nitrofuran-derivatives	J01XE01
42.	Ornidazole_IV	Imidazoles	J01XD03
43.	Ornidazole_oral	Imidazoles	P01AB03
44.	Oxacillin	Penicillins	J01CF04
45.	Penamecillin	Penicillins	J01CE06
46.	Phenoxymethylpenicillin	Penicillins	J01CE02
47.	Pivampicillin	Penicillins	J01CA02
48.	Pivmecillinam	Penicillins	J01CA08
49.	Procaine-benzylpenicillin	Penicillins	J01CE09
50.	Propicillin	Penicillins	J01CE03
51.	Secnidazole	Imidazoles	P01AB07
52.	Spectinomycin	Aminocyclitols	J01XX04
53.	Sulbactam	Beta-lactamase-inhibitors	J01CG01
54.	Sulfadiazine	Sulfonamides	J01EC02
55.	Sulfadiazine/tetroxoprim	Sulfonamide-trimethoprim-combinations	J01EE06
56.	Sulfadiazine/trimethoprim	Sulfonamide-trimethoprim-combinations	J01EE02
57.	Sulfadimethoxine	Sulfonamides	J01ED01
58.	Sulfadimidine	Sulfonamides	J01EB03
59.	Sulfadimidine/trimethoprim	Sulfonamide-trimethoprim-combinations	J01EE05
60.	Sulfafurazole	Sulfonamides	J01EB05
61.	Sulfaisodimidine	Sulfonamides	J01EB01
62.	Sulfalene	Sulfonamides	J01ED02
63.	Sulfamazone	Sulfonamides	J01ED09
64.	Sulfamerazine	Sulfonamides	J01ED07
65.	Sulfamerazine/trimethoprim	Sulfonamide-trimethoprim-combinations	J01EE07
66.	Sulfamethizole	Sulfonamides	J01EB02
67.	Sulfamethoxazole	Sulfonamides	J01EC01
68.	Sulfamethoxazole/trimethoprim	Sulfonamide-trimethoprim-combinations	J01EE01
69.	Sulfamethoxypyridazine	Sulfonamides	J01ED05
70.	Sulfametomidine	Sulfonamides	J01ED03
71.	Sulfametoxydiazine	Sulfonamides	J01ED04
72.	Sulfametrole/trimethoprim	Sulfonamide-trimethoprim-combinations	J01EE03
73.	Sulfamoxole	Sulfonamides	J01EC03
74.	Sulfamoxole/trimethoprim	Sulfonamide-trimethoprim-combinations	J01EE04
75.	Sulfanilamide	Sulfonamides	J01EB06
76.	Sulfaperin	Sulfonamides	J01ED06
77.	Sulfaphenazole	Sulfonamides	J01ED08
78.	Sulfapyridine	Sulfonamides	J01EB04
79.	Sulfathiazole	Sulfonamides	J01EB07
80.	Sulfathiourea	Sulfonamides	J01EB08
81.	Sultamicillin	Beta-lactam/beta-lactamase-inhibitor	J01CR04
82.	Talampicillin	Penicillins	J01CA15

SI.No	Antibiotic	Class	ATC code
83.	Tetracycline	Tetracyclines	J01AA07
84.	Thiamphenicol	Amphenicols	J01BA02
85.	Tinidazole_IV	Imidazoles	J01XD02
86.	Tinidazole_oral	Imidazoles	P01AB02
87.	Trimethoprim	Trimethoprim-derivatives	J01EA01

Watch Group এর এন্টিবায়োটিকের তালিকা:

SI.No	Antibiotic	Class	ATC code
1.	Arbekacin	Aminoglycosides	J01GB12
2.	Aspoxicillin	Penicillins	J01CA19
3.	Azithromycin	Macrolides	J01FA10
4.	Azlocillin	Penicillins	J01CA09
5.	Bekanamycin	Aminoglycosides	J01GB13
6.	Biapenem	Carbapenems	J01DH05
7.	Carbenicillin	Penicillins	J01CA03
8.	Carindacillin	Penicillins	J01CA05
9.	Cefaclor	Second-generation-cephalosporins	J01DC04
10.	Cefamandole	Second-generation-cephalosporins	J01DC03
11.	Cefbuperazone	Second-generation-cephalosporins	J01DC13
12.	Cefcapene-pivoxil	Third-generation-cephalosporins	J01DD17
13.	Cefdinir	Third-generation-cephalosporins	J01DD15
14.	Cefditoren-pivoxil	Third-generation-cephalosporins	J01DD16
15.	Cefepime	Fourth-generation-cephalosporins	J01DE01
16.	Cefetamet-pivoxil	Third-generation-cephalosporins	J01DD10
17.	Cefixime	Third-generation-cephalosporins	J01DD08
18.	Cefmenoxime	Third-generation-cephalosporins	J01DD05
19.	Cefmetazole	Second-generation-cephalosporins	J01DC09
20.	Cefminox	Second-generation-cephalosporins	J01DC12
21.	Cefodizime	Third-generation-cephalosporins	J01DD09
22.	Cefonicid	Second-generation-cephalosporins	J01DC06
23.	Cefoperazone	Third-generation-cephalosporins	J01DD12
24.	Ceforanide	Second-generation-cephalosporins	J01DC11
25.	Cefoselis	Fourth-generation-cephalosporins	to be assigned
26.	Cefotaxime	Third-generation-cephalosporins	J01DD01
27.	Cefotetan	Second-generation-cephalosporins	J01DC05
28.	Cefotiam	Second-generation-cephalosporins	J01DC07
29.	Cefoxitin	Second-generation-cephalosporins	J01DC01
30.	Cefozopran	Fourth-generation-cephalosporins	J01DE03
31.	Cefpiramide	Third-generation-cephalosporins	J01DD11
32.	Cefpirome	Fourth-generation-cephalosporins	J01DE02

SI.No	Antibiotic	Class	ATC code
33.	Cefpodoxime-proxetil	Third-generation-cephalosporins	J01DD13
34.	Cefprozil	Second-generation-cephalosporins	J01DC10
35.	Cefsulodin	Third-generation-cephalosporins	J01DD03
36.	Ceftazidime	Third-generation-cephalosporins	J01DD02
37.	Cefteram-pivoxil	Third-generation-cephalosporins	J01DD18
38.	Ceftibuten	Third-generation-cephalosporins	J01DD14
39.	Ceftizoxime	Third-generation-cephalosporins	J01DD07
40.	Ceftriaxone	Third-generation-cephalosporins	J01DD04
41.	Cefuroxime	Second-generation-cephalosporins	J01DC02
42.	Chlortetracycline	Tetracyclines	J01AA03
43.	Cinoxacin	Quinolones	J01MB06
44.	Ciprofloxacin	Fluoroquinolones	J01MA02
45.	Clarithromycin	Macrolides	J01FA09
46.	Clofoctol	Phenol derivatives	J01XX03
47.	Clomocycline	Tetracyclines	J01AA11
48.	Delafloxacin	Fluoroquinolones	J01MA23
49.	Demeclocycline	Tetracyclines	J01AA01
50.	Dibekacin	Aminoglycosides	J01GB09
51.	Dirithromycin	Macrolides	J01FA13
52.	Doripenem	Carbapenems	J01DH04
53.	Enoxacin	Fluoroquinolones	J01MA04
54.	Ertapenem	Carbapenems	J01DH03
55.	Erythromycin	Macrolides	J01FA01
56.	Fidaxomicin	Macrolides	A07AA12
57.	Fleroxacin	Fluoroquinolones	J01MA08
58.	Flomoxef	Second-generation-cephalosporins	J01DC14
59.	Flumequine	Quinolones	J01MB07
60.	Flurithromycin	Macrolides	J01FA14
61.	Fosfomycin_oral	Phosphonics	J01XX01
62.	Fusidic-acid	Steroid antibacterials	J01XC01
63.	Garenoxacin	Fluoroquinolones	J01MA19
64.	Gatifloxacin	Fluoroquinolones	J01MA16
65.	Gemifloxacin	Fluoroquinolones	J01MA15
66.	Grepafloxacin	Fluoroquinolones	J01MA11
67.	Imipenem/cilastatin	Carbapenems	J01DH51
68.	Isepamicin	Aminoglycosides	J01GB11
69.	Josamycin	Macrolides	J01FA07
70.	Kanamycin_IV	Aminoglycosides	J01GB04
71.	Kanamycin_oral	Aminoglycosides	A07AA08
72.	Lascufloxacin	Fluoroquinolones	J01MA25
73.	Latamoxef	Third-generation-cephalosporins	J01DD06
74.	Levofloxacin	Fluoroquinolones	J01MA12

SI.No	Antibiotic	Class	ATC code
75.	Levonadifloxacin	Fluoroquinolones	J01MA24
76.	Lincomycin	Lincosamides	J01FF02
77.	Lomefloxacin	Fluoroquinolones	J01MA07
78.	Loracarbef	Second-generation-cephalosporins	J01DC08
79.	Lymecycline	Tetracyclines	J01AA04
80.	Meropenem	Carbapenems	J01DH02
81.	Metacycline	Tetracyclines	J01AA05
82.	Mezlocillin	Penicillins	J01CA10
83.	Micronomicin	Aminoglycosides	to be assigned
84.	Midecamycin	Macrolides	J01FA03
85.	Minocycline_oral	Tetracyclines	J01AA08
86.	Miocamycin	Macrolides	J01FA11
87.	Moxifloxacin	Fluoroquinolones	J01MA14
88.	Nemonoxacin	Quinolones	J01MB08
89.	Neomycin_IV	Aminoglycosides	J01GB05
90.	Neomycin_oral	Aminoglycosides	A07AA01
91.	Netilmicin	Aminoglycosides	J01GB07
92.	Norfloxacin	Fluoroquinolones	J01MA06
93.	Ofloxacin	Fluoroquinolones	J01MA01
94.	Oleandomycin	Macrolides	J01FA05
95.	Oxolinic-acid	Quinolones	J01MB05
96.	Oxytetracycline	Tetracyclines	J01AA06
97.	Panipenem	Carbapenems	J01DH55
98.	Pazufloxacin	Fluoroquinolones	J01MA18
99.	Pefloxacin	Fluoroquinolones	J01MA03
100.	Penimepicycline	Tetracyclines	J01AA10
101.	Pheneticillin	Penicillins	J01CE05
102.	Pipemidic-acid	Quinolones	J01MB04
103.	Piperacillin	Penicillins	J01CA12
104.	Piperacillin/tazobactam	Beta-lactam/beta-lactamase-inhibitor_anti-pseudomonal	J01CR05
105.	Piromidic-acid	Quinolones	J01MB03
106.	Pristinamycin	Streptogramins	J01FG01
107.	Prulifloxacin	Fluoroquinolones	J01MA17
108.	Ribostamycin	Aminoglycosides	J01GB10
109.	Rifabutin	Rifamycins	J04AB04
110.	Rifampicin	Rifamycins	J04AB02
111.	Rifamycin_IV	Rifamycins	J04AB03
112.	Rifamycin_oral	Rifamycins	A07AA13
113.	Rifaximin	Rifamycins	A07AA11
114.	Rokitamycin	Macrolides	J01FA12

SI.No	Antibiotic	Class	ATC code
115.	Rolitetracycline	Tetracyclines	J01AA09
116.	Rosoxacin	Quinolones	J01MB01
117.	Roxithromycin	Macrolides	J01FA06
118.	Rufloxacin	Fluoroquinolones	J01MA10
119.	Sarecycline	Tetracyclines	J01AA14
120.	Sisomicin	Aminoglycosides	J01GB08
121.	Sitafloxacin	Fluoroquinolones	J01MA21
122.	Solithromycin	Macrolides	J01FA16
123.	Sparfloxacin	Fluoroquinolones	J01MA09
124.	Spiramycin	Macrolides	J01FA02
125.	Streptoduocin	Aminoglycosides	J01GA02
126.	Streptomycin_IV	Aminoglycosides	J01GA01
127.	Streptomycin_oral	Aminoglycosides	A07AA04
128.	Sulbenicillin	Penicillins	J01CA16
129.	Tazobactam	Beta-lactamase-inhibitors	J01CG02
130.	Tebipenem	Carbapenems	J01DH06
131.	Teicoplanin	Glycopeptides	J01XA02
132.	Telithromycin	Macrolides	J01FA15
133.	Temafloxacin	Fluoroquinolones	J01MA05
134.	Temocillin	Penicillins	J01CA17
135.	Ticarcillin	Penicillins	J01CA13
136.	Tobramycin	Aminoglycosides	J01GB01
137.	Tosufloxacin	Fluoroquinolones	J01MA22
138.	Troleandomycin	Macrolides	J01FA08
139.	Trovafloxacin	Fluoroquinolones	J01MA13
140.	Vancomycin_IV	Glycopeptides	J01XA01
141.	Vancomycin_oral	Glycopeptides	A07AA09

Reserve Group এর এন্টিবায়োটিকের তালিকা:

SI.No	Antibiotic	Class	ATC code
1.	Aztreonam	Monobactams	J01DF01
2.	Carumonam	Monobactams	J01DF02
3.	Cefiderocol	Other-cephalosporins	J01DI04
4.	Ceftaroline-fosamil	Fifth-generation cephalosporins	J01DI02
5.	Ceftazidime/avibactam	Third-generation-cephalosporins	J01DD52
6.	Ceftobiprole-medocaril	Fifth-generation cephalosporins	J01DI01
7.	Ceftolozane/tazobactam	Fifth-generation cephalosporins	J01DI54
8.	Colistin_IV	Polymyxins	J01XB01
9.	Colistin_oral	Polymyxins	A07AA10
10.	Dalbavancin	Glycopeptides	J01XA04
11.	Dalfopristin/quinupristin	Streptogramins	J01FG02
12.	Daptomycin	Lipopeptides	J01XX09
13.	Eravacycline	Tetracyclines	J01AA13
14.	Faropenem	Penems	J01DI03
15.	Fosfomycin_IV	Phosphonics	J01XX01
16.	Iclaprim	Trimethoprim-derivatives	J01EA03
17.	Imipenem/cilastatin/relebactam	Carbapenems	J01DH56
18.	Lefamulin	Pleuromutilin	J01XX12
19.	Linezolid	Oxazolidinones	J01XX08
20.	Meropenem/vaborbactam	Carbapenems	J01DH52
21.	Minocycline_IV	Tetracyclines	J01AA08
22.	Omadacycline	Tetracyclines	J01AA15
23.	Oritavancin	Glycopeptides	J01XA05
24.	Plazomicin	Aminoglycosides	J01GB14
25.	Polymyxin-B_IV	Polymyxins	J01XB02
26.	Polymyxin-B_oral	Polymyxins	A07AA05
27.	Tedizolid	Oxazolidinones	J01XX11
28.	Telavancin	Glycopeptides	J01XA03
29.	Tigecycline	Glycylcyclines	J01AA12

পরিশিষ্ট-৩ Over the Counter (OTC) ঔষধ এর তালিকা ((DGDA) 2016)

1. Albendazole Chewable Tablet
2. Antacid Chewable Tablet/Suspension
3. Ascorbic Acid Chewable Tablet/Syrup
4. Benzyl Benzoate Lotion
5. Calcium Tablet
6. Chloramphenicol Eye/Ear Ointment/Drops
7. Chlorhexidine Lotion/Cream
8. Chlorisylenol Lotion/Cream
9. Chlorpheniramine Maleate Tablet/Syrup
10. Condoms
11. Diclofenac Gel
12. Dextromethorphen Syrup
13. Ferrous (Sulphate, Gluconate & Fumarate Tablet/Capsule/Syrup
14. Gentian Violet
15. Glycerin Suppository
16. Low Dose Contraceptive Pills
17. Mebendazole Tablet
18. Mebendazole Tablet/Suspension
19. Methyl Salicylate Gel
20. Milk of Magnesia Suspension
21. Mouthwash Preparations
22. Multivitamin Tablet/Capsule/Drops
23. Neomycin/Gentamycin/Bacitracin or combination Ointment/Cream/ Dusting Powder
24. Omeprazole capsule
25. Oral Rehydration Salt (ORS) (with or without glucose or flavours) Sachets
26. Paracetamol/Acetaminophen Tablet/Syrup/Suspension/Suppository
27. Permethrin Ointment/Cream
28. Potassium Permenganate Granules for Gargle
29. Povidone Iodine
30. Promethazine Theoclae Tablet
31. Ranitidin Tablet
32. Riboflavine Tablet
33. Salbutamol Tablet
34. Salicylic Acid + Benzoic Acid Ointment
35. Silver Sulphadiazine Ointment
36. Sunscreen Preparations
37. Vitamin A Capsule
38. Vitamin B Complex (individual or combination) Tablet/Syrup/Drops
39. Xylometazoline 0.1% Nasal Drops

পরিশিষ্ট-৪ এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ বিক্রির রেজিস্টার এর নমুনা

তারিখ	রোগীর নাম	বয়স	ফিজিশিয়ানের তথ্য **BMDC Registration No:**	এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধের ব্রান্ড নাম	এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধের জেনেরিক নাম	এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানের নাম	বিক্রিকৃত এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধের পরিমান

পরিশিষ্ট-৫ এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ব্যবহার নির্দেশিকা এর নমুনা

এই ফার্মেসীতে রেজিস্টার্ড চিকিৎসকের প্রেসক্রিপশন ছাড়া এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ বিক্রয় করা হয় না।

এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ব্যবহারে জনসাধারণের প্রতি নির্দেশনা:

১. রেজিস্টার্ড চিকিৎসকের প্রেসক্রিপশন ছাড়া এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ক্রয় ও সেবন না করা।
২. পশু বা মৎস পালনের ক্ষেত্রেও পশু চিকিৎসকের পরামর্শ ছাড়া এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ব্যবহার না করা। ভেটেরিনারী সার্জনের পরামর্শ মত প্রাণী চিকিৎসায় এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর withdrawal period মেইনটেইন করা।
৩. এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ সেবন বা গ্রহণের ক্ষেত্রে প্রেসক্রিপশনের উল্লেখিত সময় ও নির্দেশনা মেনে চলা।
৪. প্রেসক্রিপশনে নির্দেশিত এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর কোর্স সম্পন্ন করা।
৫. আত্মীয়স্বজন, বন্ধু বান্ধব, ফার্মেসী বা ভিলেজ কোয়ার্ক ডাক্তারের পরামর্শে এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ সেবন না করা।
৬. বাড়ীতে পরে থাকা বা বাড়ীর অন্য সদস্যদের এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ভাগাভাগি করে না খাওয়া।
৭. এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ খাওয়ার পর কোন বিরূপ প্রতিক্রিয়া যেমন, ডায়রিয়া, বমি, জ্বর, মাথাব্যথা, চুলকানী, গা হাত পা ফুলে যাওয়া, শ্বাসকষ্ট ইত্যাদি উপসর্গ দেখা দিলে সংগে সংগে ডাক্তারের পরামর্শ নেওয়া।
৮. এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ সেবনের ক্ষেত্রে ঔষধের মোড়কে মেয়াদোত্তীর্ণের তারিখ দেখে নেওয়া।
৯. মেয়াদোত্তীর্ণ, নষ্ট হওয়া, বেচে যাওয়া এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ পরিবেশ যথা: মাটি, পানি বা ময়লা আবর্জনার সাথে ফেলবেন না। আপনার নিকটস্থ ফার্মেসীতে ফেরত দিন।

লাল চিহ্নিত ঔষধের মোড়কে এন্টিবায়োটিক লিখা দেখে এন্টিবায়োটিক চিনুন।

পরিশিষ্ট-৬ এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ ডিসপেন্সিং এর সিল মোহরের নমুনা

পরিশিষ্ট-৭ ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর কর্তৃক প্রাণি চিকিৎসায় বাতিলকৃত এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর তালিকা

ড্রাগ কন্ট্রোল কমিটির ২৫০ তম এবং ২৫৩ তম সভার সুপাশির মোতাবেক নিম্নোক্ত এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধসমূহ প্রাণি চিকিৎসায় বাতিল করা হয়েছে:

1. All dosage form of Colistin.
2. Fosfomycin
3. All combination of Ciprofloxacin
4. Azithromycin,
5. Amoxicillin Trihydrate+Bromhexine Hydrochloride+Vitamin A,
6. Amoxicillin Trihydrate + Cyproheptadine Hydrochloride + Guaiphenes + Lysozyme Hydrochloride + Vitamin A
7. **<u>23 combination of Access Group:</u>**

SL No	Generic Name
1.	Amoxicillin 1.25 gm + Cloxacillin 1.25 gm/vial Injection
2.	Amoxicillin Trihydrate 10% + Bromhexine Hydrochloride 2% + Vitamin A 500000 IU/KG Powder
3.	Doxycycline 1 gm + Oxytetracycline 2 gm Powder
4.	Doxycycline 1 gm + Oxytetracycline 2 gm/100 gm Powder
5.	Doxycycline 10% + Neomycin Sulphate 10% Powder
6.	Doxycycline 10% + Oxytetracycline 20% Powder
7.	Doxycycline 10% + Tylosin 20% Powder
8.	Doxycycline 100 mg + Trimethoprim 100 mg/gm Powder
9.	Doxycycline 100 mg + Tylosin 200 mg Sachet
10.	Doxycycline 150 mg + Neomycin Sulphate 150 mg/gm Powder
11.	Doxycycline 20 gm + Tylosin 23 gm/100 gm Powder
12.	Doxycycline Hydrochloride 10% + Gentamicin 10% Powder
13.	Gentamicin 2.5% + Neomycin Sulphate 20% Powder
14.	Gentamicin 3 gm + Sulphadimidine 12.5 gm + Trimethoprim 2.5 gm/100 ml Injection

SL No	Generic Name
15.	Neomycin Sulphate 5% + Procaine Penicillin 8.3333% Ointment
16.	Oxyclozanide 1.4 gm + Tetracycline Hydrochloride 2 gm Bolus
17.	Procaine Benzylpenicillin 4 Lac IU + Streptomycin 500 mg/vial Injection
18.	Streptomycin 250 mg + Sulfadiazine 1.583 gm + Sulfadimidine 1.583 gm + Sulfapyridine 1.583 gm Bolus
19.	Streptomycin 250 mg + Sulphadiazine 1.583 gm + Sulphadimidine 1.583 gm + Sulphapyridine 1.583 gm Bolus
20.	Streptomycin 313 mg + Sulfadiazine 1.583 gm + Sulfadimidine 1.583 gm + Sulfapyridine 1.583 gm Bolus
21.	Sulfaclozine 300 mg + Vitamin K 20 mg/gm Powder
22.	Sulphachloropyridazine Sodium 100 mg + Trimethoprim 20 mg + Vitamin K .8 mg/gm Powder
23.	Amoxicillin Trihydrate 5% + Cyproheptadine Hydrochloride 1% + Guaiphenesin 3.5% + Lysozyme Hydrochloride 1% + Vitamin A 2500% Powder

8. 05 combination of WATCH Group

SL No	Generic Name
1.	Ciprofloxacin 20 gm + Trimethoprim 50 gm Sachet
2.	Erythromycin 50 mg + Sulphadimethoxine Sodium 125 mg + Trimethoprim 25 mg/ml Injection
3.	Guaiphenesin 1.8% + Roxithromycin 1% + Tylosin 1% Powder
4.	Kanamycin 10000 IU/gm + Rofaxanide 2% Powder
5.	Loperamide 1 gm + Norfloxacine 25 gm + Trimethoprim 25 gm + Zinc Oxide 20 gm/KG Oral Powder

পরিশিষ্ট-৮ অব্যববহৃত, মেয়াদোত্তীর্ণ, নষ্ট হয়ে যাওয়া এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর রেজিস্টারের নমুনা

তারিখ	এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধের ব্রান্ড নাম	এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধের জেনেরিক নাম	এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানের নাম	এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ অলাদাভাবে রাখার কারণ (অব্যববহৃত/মেয়াদোত্তীর্ণ/ নষ্ট হয়ে যাওয়া)	এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধের পরিমান

পরিশিষ্ট-৯ এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর ডিসপোজাল ফরম এর নমুনা

ডিসপোজালকারী কর্তৃপক্ষের নাম ও ঠিকানা

তারিখ	প্রদানকারীর/ প্রতিষ্ঠানের নাম ও ঠিকানা	এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধের ব্রান্ড নাম	এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধের জেনেরিক নাম	এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানের নাম	জমা দেওয়া এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধের পরিমান	যে প্রক্রিয়ায় ধ্বংস করা হয়েছে (যেমন, ইনসিনারেশন)

পরিশিষ্ট-১০ অব্যববহৃত, মেয়াদোত্তীর্ণ, নষ্ট হয়ে যাওয়া এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ এর প্রাপ্তি স্বীকার ফরম

প্রদানকারীর/ প্রতিষ্ঠানের নামঃ

ঠিকানাঃ

গ্রহণকারী কর্তৃপক্ষের নাম ও ঠিকানাঃ

তারিখ	এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধের ব্রান্ড নাম	এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধের জেনেরিক নাম	এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানের নাম	এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধ জমা দেওয়ার কারণ (অব্যববহৃত/মেয়াদোত্তীর্ণ/ নষ্ট হয়ে যাওয়া)	জমা দেওয়া এন্টিমাইক্রোবিয়াল ঔষধের পরিমান

রেফারেন্সঃ

1.(DGDA), D. G. o. D. A. (2016). "National Drug Policy-2016."

2. Islam, M. A., et al. (2022). "Pattern of antibiotic dispensing at pharmacies according to the WHO Access, Watch, Reserve (AWaRe) classification in Bangladesh." Antibiotics **11**(2): 247.

3. Murray, C. J., et al. (2022). "Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis." The Lancet **399**(10325): 629-655.

4. Organization, W. H. "Antimicrobial resistance. 2018;[accessed 14 January 2019]." Reference Source.

5. Organization, W. H. (2023). "Establishing Red Label of Antibiotics for Curbing Antimicrobial Resistance in Bangladesh."

6. Resistance, G. L. G. o. A. "Global Leaders Group on Antimicrobial Resistance." The establishment of a Global Leaders Group on Antimicrobial Resistance was recommended by the Interagency Coordination Group (IACG) on Antimicrobial Resistance. The Global Leaders Group includes members from Member States, civil society and the private sector.

7. surveillance, G.-A. A. C. "GLASS-AMC Module."

8. The WHO AWaRe (Access, W., Reserve) antibiotic book (2022). "https://www.who.int/publications/i/item/9789240062382."

9. Union, O. J. o. t. E. (2017). "EU Guidelines for the prudent use of antimicrobials in human health."

10. WHO (2021). "2021 AWaRe classification."

11. Drug Disposal: Drug Take Back Locations (https://www.fda.gov/drugs/disposal-unused-medicines-what-you-should-know/drug-disposal-drug-take-back-locations)